Moldovan Association of Young Researchers “PRO-Science”
Ministry of Education and Youth, Republic of Moldova
Academy of Science of Moldova

VI edition

International Conference of Young Researchers

SCIENTIFIC ABSTRACTS

NOVEMBER 6-7, 2008 · CHIȘINĂU, MOLDOVA

2008 ÎMPREUNĂ ÎN VIITOR
ANUL TINERETULUI

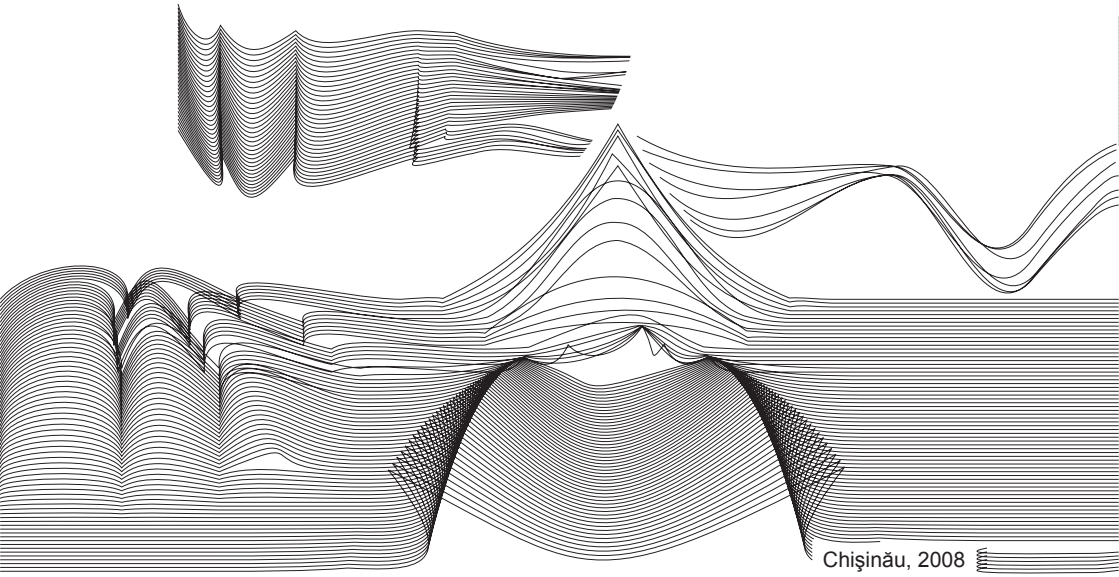
Moldovan Association of Young Researchers “PRO-Science”
Ministry of Education and Youth, Republic of Moldova
Academy of Science of Moldova

VI edition

NOVEMBER 6-7, 2008 · CHIŞINĂU, MOLDOVA

International Conference of Young Researchers

SCIENTIFIC ABSTRACTS



Chişinău, 2008

CZU 082:001.32=135.1=111=161.1
I 58

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

International Conference of Young Researchers (6; 2008; Chişinău). International Conference of Young Researchers, nov. 6-7, 2008 Chişinău, Moldova, 6 ed.: Book of abstracts / science com.: Valeriu Ciorba [et. al.] – Ch.: S. n., 2008. – 236 p.

Antetit.: Moldovan Assoc. of Young Researchers „Pro- Science", Acad. of Sciences of Moldova. – Texte: lb. rom., engl., rusă. – Bibliogr. la sfîrşitul art.

200ex.

ISBN 978-9975-70-769-5

082:001.32=135.1=111=161.1
I 58

The responsibility over the content of the summaries lies exclusively on their authors

© Moldovan Association of Young Researchers „PRO-Science", 2008

ISBN 978-9975-62-196-0

The International Conference of Young Researchers,

VI edition

is organised within the framework of

"The year of youth in the Republic of Moldova"

by the

Moldovan Association of Young Researchers

„PRO-Science"

in collaboration with the

Moldovan Ministry of Education and Youth

And Academy of Sciences of Moldova

SCIENTIFIC COMMITTEE:
- *CIORBĂ Valeriu,* Moldovan Association of Young Researchers, “PRO-Science”, chairman;
- *BADICEAN Dumitru,* Institute of Genetics, vicechairman;
- *ELENCIUC Daniela,* PhD, Institute of Microbiology and Biotechnology;
- *TEPERIK Dmiti,* Estonian Academy of Young Scientists
- *COVALI Victoria,* Botanical Garden (Institute);
- *PRODIUS Denis,* PhD, Institute of Chemistry;
- *BEREGOI Elena,* Institute of Ecology and Georgaphy;
- *MANOIL Olesea,* National Museum of Ethnography and History of Nature;
- *RYMCO Dzianys,* Council of Young Scientists, National Academy of Sciences of Belarus
- *OSIPCHYK Viktoryia,* The Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus
- *CALMÎŞ Elena,* Moldavian State Univercity.

ORGANISATIONAL COMMITTEE:
- *CIORBĂ Valeriu,* Moldovan Association of Young Researchers, “PRO-Science”, head;
- *CIUMAC Daniela,* PhD student, Institute of Microbiology and Biotechnology;
- *PRODIUS Denis,* PhD, Institute of Chemistry;
- *MANOIL Olesea,* National Museum of Ethnography and History of Nature;
- *COVALI Victoria,* Botanical Garden (Institute);
- *BEREGOI Elena,* Institute of Ecology and Georgaphy
- *MESALCHIN Alexei,* Institute of Applied Physics;
- *CIORNEA Viorel,* PhD, Institute of Applied Physics;
- *MARCU Olesea,* ULIM.

Within the framework *The year of youth in the Republic of Moldova*, *Moldovan Association of Young Researchers "PRO-Science"* in collaboration with the *Moldovan Ministry of Education and Youth* and *Academy of Sciences of Moldova* organizes the 6th International Conference to gather young scientists and to give an update of modern science advances.

We hope that this conference will offer you an excellent opportunity to exchange ideas and experiences with young researchers from different countries.

We know that conference participants will spend most of their time attending sessions and discussing, but find at least a little while to enjoy the outstanding attractions of the Chisinau city. We would also like to thank you all for accepting our invitation to attend this international conference.

Special thanks for *Moldovan Ministry of Education and Youth* and *Academy of Science of Moldova* and the sponsors who supported our efforts to organize this conference.

Valeriu CIORBĂ,
President,
Moldovan Association of Young Researchers "*PRO-Science*"

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES.....21

STUDIUL COMPOZIȚIEI CHIMICE AL *VERONICA CHAMAEDRYS L*
MARCENCO Alexandra.....22

ACȚIUNEA COMPUŞILOR COORDINATIVI AI CU(II) ASUPRA PRODUCTIVITĂȚII CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS*
BATÎR Ludmila 23

STUDIUL MODIFICĂRILOR SPECTRULUI AMINOACIZILOR LA SPIRULINA CULTIVATĂ ÎN PREZENȚA UNOR COMPUŞI COORDINATIVI AI CR(III)
CIUMAC Daniela, ZOSIM Liliana*, EFREMOVA Nadejda*, BIVOL Cezara*.....24

MODIFICAREA CONȚINUTULUI DE PROTEINE ŞI PEPTIDE LA CIANOBACTERIA *SPIRULINA PLATENSIS* ÎN PREZENȚA COMPUŞILOR COORDINATIVI AI CU(II)
BATÎR Ludmila, RUDIC Valeriu, GULEA Aurelian.....25

ACȚIUNEA COMPUŞILOR COORDINATIVI NOI AI FE(III) ŞI AI CR(III) ASUPRA PROCESULUI DE CUMULARE A PROTEINELOR ÎN BIOMASA DE SPIRULINĂ
CIUMAC Daniela*, ZOSIM Liliana**, CHIRIAC Tatiana*, PRODIUS Denis***, OLAN Olga**, POPA Veceslav*, SADOVNIC Daniela*, IAȚCO Iulia*, CORDELEANU Cornel*, DONI Veronica*.....26

ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ БИОМАССЫ СПИРУЛИНЫ
БУЛЬМАГА В.П.[1], КИРИЯК Т.В.[2], ЗОСИМ Л.С.[1], ЧУМАК Д.И.[2], ЕФРЕМОВА Н.В[1], БИВОЛ Ч.М.[1], БАТЫР Л.М.[2], ДЖУР С.В[1]., ОЛАН О.П.[2] 27

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ ВОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ОГУРЦА (*CUCUMIS SATIVUS L.*)
КРУГЛОВ Александр 28

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ БЕЛЫХ КРЫС В ОНТОГЕНЕЗЕ
МАРУХ Александр 29

ANALIZA COMPARATIVĂ A PRODUŞILOR DE EXPRESIE A GENELOR RESTAURATOARE DE FERTILITATE
DUCA Maria, PORT Angela, MIDONI Andrei.....30

A CORRELATION BETWEEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE) OUTCOMES FOR DISEASE ACTIVITY AND DAMAGE WITH DIFFERENT DISEASE MANIFESTATIONS AND SURVIVAL
COPOTOIU Monica.....31

APHASIC PATIENTS' SPONTANEOUS SPEECH ANALYSES
GYŐRFI Annamaria 32

THE ROLE OF ADIPOSE TISSUE IN RA
COPOTOIU Monica.....33

DINAMICA COMPOZIȚIEI ORGANICE A LICHIDULUI CULTURAL AL SPIRULINEI ÎN PROCESUL CULTIVĂRII MICROALGEI *DUNALIELLA SALINA* TEOD. *CNM-AV-01*
BIVOL Cezara.....34

GENELE DE REZISTENȚĂ LA TOMATE
DUCA Maria, PORT Angela, CROITORU Antonina 35

UTILIZAREA LEVURILOR DIN SEDIMENTELE DE LA VINIFICAȚIE CA SURSĂ DE PRINCIPII BIOACTIVE INDIVIDUALE
CHISELIȚA Oleg.....36

СТИМУЛЯЦИЯ РОСТА СТЕБЛЕЙ И КОРНЕЙ У ТРИТИКАЛЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ МЕТАБОЛИТОВ СТРЕПТОМИЦЕТОВ ПОЧВ МОЛДОВЫ
[1]ГАПИЙ Ю.И., [2]ШПАКОВА И.Н., [3]ТЕРЗИ И.В. 37

НЕКОТОРЫЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ФИКОБИЛИПРОТЕИНОВ В БИОМАССЕ ЦИАНОБАКТЕРИИ *SPIRULINA PLATENSIS*
ЕФРЕМОВА Надежда.....38

STUDIUL SPECTRULUI LIPIDIC AL ALGEI VERZI *DUNALIELLA SALINA CNM-AV-02* ÎN CONDIȚIILE OPTIMALE ŞI ÎN CONDIȚII DE ŞOC HIPEROSMOTIC
IAȚCO Iulia 39

DROJDIILE – SURSE POTENȚIALE DE STEROLI
MOLODOI Elena.....40

EVALUAREA SCHIMBĂRILOR CANTITATIVE DIN COMPONENȚA BIOCHIMICĂ A SPIRULINEI LA CULTIVARE ÎN PREZENȚA UNOR COMPUŞI HETEROTRINUCLEARI AI FE(III)
OLAN Olga 41

INFLUENȚA FIBRELOR ALIMENTARE DE NATURĂ DIVERSĂ ASUPRA METABOLISMULUI AMINOACIZILOR
PETREANU Mariana.....42

STUDIU PĂSTRĂRII FRIGORIFICE A SEMIFABRICATELOR COMBINATE DIN CARNE DE PASĂRE
PUŞCAŞ A., ȚISLINSCAIA N., COEV G., GUDIMA A.....43

OPTIMIZAREA MEDIULUI PE BAZĂ DE LAPTE DE SOIE PENTRU CULTIVAREA BACTERIILOR LACTICE AUTOHTONE
ŞVEȚ Svetlana 44

EFECTUL TEMPERATURII LA INTERACȚIUNEA PARAZITULUI *OROBANCHE CUMANA* WALLR. CU UNELE GENOTIPURI DE FLOAREA-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.)
POPESCU Victoria 45

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ БЕЛКОВ СИСТЕМЫ *MY-3* НА ПРИМЕРЕ ДИКОЙ ФОРМЫ И ЧИСТЫХ ЛИНИЙ СЕМ. CYPRINIDAE, ВИДА *CYPRINUS CARPIO L*
БЕЛОКОПЫТОВА Ксения.....46

FACTORII DE RISC AI ACCIDENTELOR VASCULOCEREBRALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA
BALAN Iulian, VLAS Eugenia.....47

MANAGEMENTUL CHIRURGICAL ÎN ALUNECAREA PROTEZEI GASTRICE DUPĂ BANDAJUL GASTRIC LAPAROSCOPIC REGLABIL
GHIDIRIM Gh., GHEREG A., CONȚU Gh., BALAN S., LINGA O.....48

DEVELOPMENTAL CONCORDANCE AND DISCORDANCE DURING PUBERTY
COZARU Georgeta Camelia.....49

OBSERVAȚII FIZIOPATOLOGICE, FARMACOLOGICE ŞI CLINICE ALE AFECTĂRII ȚESUTULUI NERVOS ÎN INTOXICAȚIA ACUTĂ CU ALCOOL ETILIC
GROSU Stanislav, MELNICOV Victoria.....50

CARACTERISTICA STĂRII MORFOFUNCȚIONALE A GLANDEI TIROIDE PE FONDUL ADMINISTRĂRII PREPARATULUI DIN JUGLANS REGIA
GAIDEI Natalia.....51

PARACLINICAL MODIFICATIONS STUDY IN POLYTRAUMATIZED WITH NONOPERATIVE TREATED HEPATIC TRAUMAS
GURGHIS Radu.....52

REZULTATELE EVALUĂRII PARTICULARITĂȚILOR EPIDEMIOLOGICE ALE INFECȚIEI HIV ASOCIATE CU HEPATITELE VIRALE B ŞI C
GURIEV Vladimir 53

THE INFLUENCE OF ROTATIONAL EXERCISES ON FREEZING IN PARKINSON'S DISEASE: UNDERSTANDING META-PARAMETERS
VAERENBERGH Jo Van 54

BLOOD PARASITE INFECTION OF SYLVIID BIRDS IN SOUTH BELARUS: PRELIMINARY RESULTS OF PCR DIAGNOSTIC
BABUSHNIKAVA A.[1], AKSYONOVA E.[2], ZHURAULIOU D.[1].....55

ASPECTE METODICE DE TESTARE A ACTIVITĂȚII ANTIMICROBIENE A PREPARATELOR DE ORIGINE TANINICĂ
LUPAŞCU Lucian.....56

MECANISME DE ACȚIUNE ANTIMICROBIANĂ A TANINURILOR MODIFICATE CHIMIC
LUPAŞCU Lucian.....57

ABORDAREA PSIHOSOMATICĂ A PACIENTULUI HIPOTIROIDIAN
ROTARU Mirela.....58

MIASTENIA GRAVIS
NACU Aliona, SLIVCA Oleg.....59

NEUROIMUNOLOGIA MIASTENIEI GRAVIS
NACU Aliona.....60

СИНДРОМ НЕЙРОГЕННОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ
ПАВЛОВСКИ Яна, ПАВЛОВСКИ Дана 61

СПИННОЦЕРЕБЕЛЛЯРНАЯ АТАКСИЯ ТИП III, ИЛИ БОЛЕЗНЬ МАЧАДО-ДЖОЗЕФА (SCA3)
ПАВЛОВСКИ Яна, ПАВЛОВСКИ Дана 62

BIOPHYSICAL AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN SYNAPTIC REMODELING
GROSU Stanislav.....63

TRATAMENTUL HOMEOPATIC IN CANCERUL COLORECTAL
RINDASU Ileana 64

ASPECT CONTEMPORAN ÎN TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC AL PANCREATITEI ACUTE SEVERE
GHIDIRIM Gheorghe[1], GHEREG Anatolie[2], CÂRCIUMARU Petru[2], SUMAN Ala[2], ŞOR Elina[1] 65

TRATAMENT CONTEMPORAN AL PERITONITELOR PANCREATOGENE
GHIDIRIM Gheorghe[1], PLEŞCO Elena[1] 66

ANALIZA COMPARATIVĂ A METODELOR DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL ULCERULUI PERFORAT
GHIDIRIM Gheorghe[1], ŞOR Elina[1], SUMAN Ala[2], CÂRCIUMARU Petru[2] 67

TRATAMENT ENDOSCOPIC AL ICTERULUI MECANIC – AVANTAJE ŞI DEZAVANTAJE
GHIDIRIM Gh.[1], Ghereg A.[2], SUMAN Ala[2], ŞOR E.[1]., SUMAN S.[1]., CÂRCIUMARU P.[2] 68

DINAMICA PARAMETRILOR BIOCHIMICI AI FICATULUI ÎN PANCREATITA ACUTĂ SEVERĂ
GHIDIRIM Gheorghe, GAGAUZ Ion, VOZIAN Marin, BALTAGA Ruslan.....69

POLIMORFISMUL CLINIC ÎN SCLEROZA MULTIPLĂ – POATE FI EXPLICAT PRIN EXAMENUL PRIN RMN?
RUSSU Victoria, ŢĂRUŞ Andrei.....70

APLICATII ALE MARKERILOR IMUNOHISTOCHIMICI IN MONITORIZAREA HISTOPATOLOGICA POSTTRANSPLANT CARDIAC
COTOI O.S.1, MARGARITESCU C.2, TURCU M.1, SIN Anca1 71

ASPECT CONTEMPORAN ÎN TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC AL PANCREATITEI ACUTE SEVERE
GHIDIRIM Gheorghe[1], GHEREG Anatolie[2], CÂRCIUMARU Petru[2], SUMAN Ala[2], ŞOR Elina[1] 72

ASPECTELE CLINICO-EVOLUTIVE A MONONUCLEOZEI INFECȚIOASE CU EBV LA COPII MICI
CORNILOV Stela, RUSU Galina, PRISACARI V., SPÎNU C., BÎRCA Ludmila, SPÎNU I. 73

THE ROLE OF ADIPOSE TISSUE IN RA
COPOTOIU Monica....74

A CORRELATION BETWEEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE) OUTCOMES FOR DISEASE ACTIVITY AND DAMAGE WITH DIFFERENT DISEASE MANIFESTATIONS AND SURVIVAL
COPOTOIU Monica....75

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ГРУППП КАЧЕСТВА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЦЕНТРАХ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ МЗ РМ
ДЕРЕВИЧ В.Е. 76

APRECIEREA APARTENENȚEI DE GRUP A SÎNGELUI ÎN PRACTICA MEDICO-LEGALĂ DUPĂ SISTEMUL IZOSEROLOGIC ABO
RUFANDA Alexandru....77

CHEMICAL, AGRICULTURAL AND ECOLOGICAL SCIENCES ...78

STUDIUL UNOR DIOXIMAȚI AI COBALTULUI(III) CU IONUL HEXAFLUOROSILICAT
BOLDIȘOR Aliona, COROPCEANU Eduard....79

A NEW ROUTE TO CARBON MONOXIDE ADDUCTS OF HEME PROTEINS
MAKAROV Sergei V.,[a] SALNIKOV Denis S.,[a] POGORELOVA Anna S.,[a,b] KISC Zoltan [*], SILAGHI-DUMITRESCU Radu [c]....80

ACTIVITATEA BIOLOGICĂ A UNOR BIS-HIDRAZONE ALE ACIDULUI (4R, 5R)-2-ARIL-1,3-DIOXOLAN-4,5-DICARBOXILIC
GU□U Iacob[1], CALANCEA Sergiu[2], PUȘCAȘ Nicolae[4], GHICAVÂI Victor[3] 81

SINTEZA ŞI STRUCTURA UNOR α-BENZILDIOXIMAȚI AI FIERULUI(II) CU PIRIDINA
CIOBĂNICĂ Olga....82

SINTEZA ŞI STUDIUL UNOR MONODIOXIMAȚI AI METALELOR DE TRANZIȚIE
CROITOR Lilia,[a] COROPCEANU Eduard,[b] CHUMAKOV Yurii,[a] FONARI Marina[a]....83

STUDIUL POSIBILITATII DE REGENERARE A CARBUNILOR ACTIVI SATURATI CU ALBASTRU DE METILEN, PRIN TRATAREA CU MICROUNDE
PETUHOV Oleg....84

ADSORBȚIA IONILOR DE CUPRU ŞI A ALBASTRULUI DE METILEN PE MATERII ÎN SUSPENSIE ŞI SEDIMENTE DIN R. PRUT
POSTOLACHI L....85

CONTRIBUȚII LA STUDIEREA PARTICULARITĂȚILOR ECOLOGICE ALE SPECIEI *SYLVIA CURRUCA* (SYLVIIDAE, AVES) PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA
LARISA Bogdea 86

UNELE DISCUȚII CU PRIVIRE LA FAUNA DE MAMIFERE DIN MEOȚIANUL PLATFORMEI MOLDOVENEȘTI
DELINSCHI Andrian.....87

POLUAREA BAZINULUI AERIAN DIN RAIONUL OCNIȚA
DUDNICENCO Tatiana.....88

PARTICULARITIES OF THE CLASSIFICATION OF URBANIZED RELIEF
SÎRODOEV Igor 89

DIVERSITATEA TAXONOMICĂ A HALOFITELOR DIN LUNCILE RÎURILOR MICI DIN STÎNGA PRUTULUI DE MIJLOC
MIRON Aliona.....90

PERSPECTIVELE DEZVOLTĂRII ECOTURISMULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA (PE EXEMPLUL REZERVAȚIEI PEISAGISTICE RUDI-ARIONEȘTI)
DUDNICENCO Tatiana.....91

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VEGETAȚIEI HALOFILE DIN LUNCILE RÎURILOR MICI DIN STÎNGA PRUTULUI DE MIJLOC
MIRON Aliona.....92

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РОСТ ГРИБА *GLIOCLADIUM VIRENS MILLER, GIDDEN ET FOSTER* В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ
ЩЕРБАКОВА Татьяна.....93

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И РОЛЬ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ РОДА *CULEX, ANOPHELES* И *AEDES* (СЕМЕЙСТВО *CULICIDAE*) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
ОБОРОК Татьяна.....94

РОЛЬ РАСТЕНИЙ В БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
БЕРЕЗОВСКАЯ Наталия 95

ANALIZA DEBITELOR MEDII MINIME LUNARE DIN BAZINUL RÂULUI BÂC
CHIȘCIUC Ana.....96

СТОЧНЫЕ ВОДЫ И ИХ РОЛЬ В НАТУРАЛЬНОЙ И ИСКУССТВЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЕ
ИЛИЕВА Каролина 97

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВИДОВОМУ РАЗНООБРАЗИЮ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ СЕМЕЙСТВ *HALIPLIDAE, DYTISCIDAE, GYRINIDAE, HYDROPHILIDAE* (COLEOPTERA) ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
ЧУБЧИК В.Ю., ДЕРЖАНСКИЙ В.В. 98

ВЛИЯНИЕ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ВИДОВОЙ СОСТАВ ЛИЧИНОК РУЧЕЙНИКОВ БЕЛАРУСИ
ГИГИНЯК Ирина 99

CARACTERIZAREA ASOCIAȚIEI FAUNISTICE DIN LEORDOAIA
NICOARA Igor 100

ГАЛЛОВЫЕ НЕМАТОДЫ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА И ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ НА ИНВАЗИОННЫХ ЛИЧИНОК *MELOIDOGYNE* SPP
ПОЙРАС Н.А. [1], ПОЙРАС Л.Н.[2] 101

PURIFICARE APELE REZIDUALE DE LA CREȘTERA PĂSĂRILOR CU SPIRULINEI PLANENSIS (NORDST.) GEITL. CALU 835
DOBROJAN Sergiu 102

EPURAREA APELOR REZIDUALE CU POLICULTURI DE ALGE FILAMENTOASE VERZI - *CHAETOMORPHA AEREA (KÜTZ.) ŞI CH. GRACILIS (KÜTZ.)*
TROFIM Alina 103

SPECIILE DOMINANTE DE FITOPLANCTON DIN ECOSISTEMELE ACVATICE PRINCIPALE ALE REPUBLICII MOLDOVA
UNGUREANU Laurenția, MELNICIUC Cristina 104

ГЕОЕКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
БЕРЕГОЙ Елена……105

IMPACTE NATURALE ŞI ANTROPICE ÎN ARIILE PROTEJATE FORESTIERE DIN LUNCA PRUTULUI - VALEA MARE, ZBEROAIA-LUNCA, NEMȚENI, DANCU, POGĂNEȘTI, SĂRATA-RĂZEȘI
COVALIVictoria……..……..106

CONTRIBUȚII LA CERCETAREA VEGETAȚIEI FORESTIERE DIN ARIILE PROTEJATE FORESTIERE DIN LDUNCA PRUTULUI DE MIJLOC
COVALI Victoria.....107

CONSERVAREA ŞI UTILIZAREA RAȚIONALĂ A RESURSELOR VEGETALE DE PLANTE MEDICINALE
COL□UN Maricica, TELEUTA Alexandru.....108

MATHEMATICAL, PHISICAL AND ENGINEERING SCIENCES . 109

О ПРЯМЫХ МЕТОДАХ РЕШЕНИЯ СИНГУЛЯРНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С КОМПЛЕКСНО СОПРЯЖЕННЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ НЕИЗВЕСТНОЙ ФУНКЦИИ И СО СДВИГОМ КАРЛЕМАНА НА ЗАМКНУТОМ КОНТУРЕ ЛЯПУНОВА
КАПЧЕЛЯ Мария, КАПЧЕЛЯ Титу 110

ЭЛЕКТРОН-ВИБРОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛЕКУЛЫ ВОДОРОДА
КОРОЛЬ В. И.....111

LA DETERMINAISON DU PERIODE POUR LA CREATION DU CODE SQL
COZNIUC Octavian 112

EXCITON STATES IN SI QUANTUM DOTS IMBEDDED INTO THE DIELECTRIC MATRIX
ISACOVA C. I., NIKA D. L., POKATILOV E. P. 113

ГЕНЕРАЦИЯ КВАНТОВЫХ ВИБРОННЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОДНОМОДОВОГО ПОЛЯ С ТРЁХУРОВНЕВЫМ ЭКВИДИСТАНТНЫМ АТОМОМ С РАЗЛИЧНЫМИ МАТРИЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДИПОЛЬНЫХ ПЕРЕХОДОВ
КОРОЛЬ В. И. 114

ALGORITHM FOR DETERMINING THE CHARACTERISTICS TIME EVOLUTIONOF RANDOM DISCRETE SYSTEMS WITH VARYING TIME OF STATES TRANSITIONS
LAZARI Alexandru 115

MODELING THE COMMUNICATION PROTOCOLS USING PETRI NET
COZNIUC Octavian 116

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РИМКО Денис Вячеславович 117

УВЕЛИЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ ЭЛЕКТРОНА ВО ВЮРТЦИТНЫХ ПЛОСКИХ ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ ALN/GAN/ALN
NIKA D.L., POKATILOV E.P. 118

ФОНОННЫЕ СВОЙСТВА СВЕРХРЕШЁТОК ИЗ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК SI/GE
АСКЕРОВ Артур, ПОКАТИЛОВ Евгений, НИКА Денис 119

ASPECTE INFORMATICE ÎN PROCESUL DE DERIVARE LEXICALĂ
PETIC Mircea 120

PARTICULARITĂŢI CONSTRUCTIVE ŞI DE FUNCŢIONARE ALE PRIZELOR DE LEGARE LA PĂMÂNT ALE STAŢIILOR CDMA („MOLDTELECOM” S.A.)
SCOBIOLA Victor 121

FIABILITATEA ARCURILOR METALICE ELICOIDALE Ф24MM ŞI Ф31MM CE ECHIPEAZĂ SUSPENSIA BOGHIULUI Y25 LSDI A VAGOANELOR DE MARFĂ
TĂNĂSOIU Bogdan 122

THE THEORY OF MULTI-MODE SCATTERING LASER
ȚURCAN Marina, ENAKI Nicolae 123

ТЕПЛОВОЙ ТРАНСПОРТ В ПЕРИОДИЧЕСКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУРАХ
ЗИНЧЕНКО Надежда, НИКА Денис, ПОКАТИЛОВ Евгений 124

OPTICAL ABSORPTION LINES OF COMBINED MAGNETOEXCITON-CYCLOTRON RESONANCE IN QUANTUM WELL STRUCTURES
PODLESNY I.V. 125

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ
ЕФРЕМОВ Игорь, МИХАЙЛОВ Михаил, КАЛЕДЖИ Владимир.....126

COLLECTIVE ELEMENTARY EXCITATIONS OF TWO-DIMENSIONAL ELECTRON-HOLE SYSTEM IN A STRONG PERPENDICULAR MAGNETIC FIELD
DUMANOV E.V*, KOLUN S.V. 127

OPTICAL PROPERTIES OF $CUIN_7SE_{12}$
GURIEVA G. 128

CREATION OF MANY ELECTRON-HOLE PAIRS DUE TO INSEPARABLE SUCCESSIVE SCATTERINGS ACCOMPANIED BY COULOMB DIPOLE-DIPOLE INTERACTION
STEFAN A., RAILEAN O.....129

ABOUT CLASSIFICATION OF AFF(2, R) - ORBIT'S DIMENSIONS FOR QUADRATIC DIFFEREN-TIAL SYSTEM FOR $K_5 \equiv 0$
ORLOV Victor, GHERŞTEGA Natalia 130

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ (ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕТРАДЬ)
КАМЕРЗАН Инга, ВЕЛИКОВА Татьяна 131

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ТОНКИХ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛЕНОК
ЯСЕНЮК Оксана, МЕШАЛКИН Алексей. 132

ВЛИЯНИЕ ОРИЕНТАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ N-SI НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК GASE
[1]КИСЕЛЮК М.П., ВЛАСЕНКО А.И., ГЕНЦАРЬ П.А., ВУЙЧИК Н.В., ЗАЯЦ Н.С., КРУГЛЕНКО И.В., [2]КРИСЬКОВ Ц.А.....133

ECONOMICAL AND JURIDICAL SCIENCES 134

THE CONCEPT OF PERFORMANCE WITHIN PUBLIC SYSTEM, STRATEGIC INFORMATION IN TURNING FROM PUBLIC SYSTEM TO PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP
ŞTEFANESCU Aurelia, ŞERBAN Robert, VLADU Ovidiu, IONESCU Mirela.....135

PROIECTAREA ECHILIBRULUI FINANCIAR – CONDIȚIE NECESARĂ ÎN ASIGURAREA ECHILIBRULUI ECONOMIC
CUHAL Radu.....136

PROMOVAREA POLITICII MONETARE PRIN CUANTIFICAREA PRESIUNILOR INFLAȚIONISTE CA DEVIERE DE LA ECHILIBRUL NIVELULUI GENERAL AL PREȚURILOR CU AJUTORUL MODELULUI P-STAR
MOTELICĂ Vitalie 137

ABORDĂRI TEORETICE PRIVIND INFLAȚIA DE BAZĂ
SLOBOZIAN Dorin 138

CERCETAREA EFECTULUI DE TRANSMISIE A INOVAȚIILOR ÎN RATA DE SCHIMB ASUPRA PREȚURILOR DOMESTICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA
UMANE Alexandru 139

GLOBAL INDUSTRIAL RESTRUCTURING
CIOBANU Elena.....140

IMPACTUL ANALIZEI CADRULUI MONETAR ASUPRA EFICIENTIZĂRII APOLITICII MONETARE A STATULUI
CUHAL Radu.....141

IMPACTUL EVOLUȚIEI REMITENȚELOR ASUPRA COMPETITIVITĂȚII PRODUSELOR AUTOHTONE
MOTELICĂ Vitalie 142

MAJORAREA PRODUCTIVITĂȚII: CONDIȚIE INDISPENSABILĂ DEZVOLTĂRII ECONOMICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA
SLOBOZIAN Dorin 143

ANALIZA EFECTELOR SOCIAL-ECONOMICE PENTRU REPUBLICA MOLDOVA A UNUI ACORD DE LIBER SCHIMB CU UNIUNEA EUROPEANĂ
UMANEȚ Alexandru 144

COMPONENTELE ESENȚIALE ALE ECONOMIEI
MUNTEANU Gabriela Iuliana 145

PARTICULARITĂȚILE PIEȚEI MUNCII ŞI A MANAGEMENTULUI RESURSELOR UMANE ÎN ROMÂNIA DIN PERSPECTIVA NEVOILOR DE FORMARE
GHERGHINA Rodica, DUCA Ioana, VĂDUVA Florin 146

CONSIDERATII ASUPRA OBIECTULUI CONTRACTELOR ÎNCHEIATE CU AJUTORUL CALCULATORULUI
HODOŞ Raul Felix 147

REGIONALIZAREA COMERȚULUI INTERNAȚIONAL ŞI PARTICIPAREA ȚĂRILOR LUMII LA ACEST PROCES
LOZINSCHI Eugenia.....148

POSIBILITĂ I DE UTILIZARE A TEHNOLOGIEI WORKFLOW ÎN CONTABILITATE
RIZESCU Gianina.....149

POSIBILITĂ I DE UTILIZARE A STANDARDULUI XML ÎN CONTABILITATE
RIZESCU Gianina.....150

TRIDIMENSIONAL APPROACHES REGARDING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE ECONOMIC ENTITIES
ŞERBAN Robert, VLADU Ovidiu, IONESCU Mirela.....151

RESPONSABILITATEA SOCIALĂ – DEMERS DE PERFORMANȚĂ A FIRMELOR
MALCOCI Crina.....152

EXPLORING ECONOMIC STEREOTYPES OF EUROPEAN INTEGRATION FOCUS ON THE CEE AND CIS COUNTRIES
TERZI Elena 153

PROSPECTS OF SOUTH EASTERN EUROPE TOWARDS REGIONAL AND EUROPEAN INTEGRATION
LAME Vladimir 154

APPROACHES REGARDING THE HISTORICAL DIMENSION OF THE INTERNAL AUDIT WITHIN PUBLIC INSTITUTIONS AT NATIONAL AND INTERNATIONAL LEVEL
VLADU Ovidiu, ŞERBAN Robert, MATAC Liviu, MANOLE Alexandru, IONESCU Mirela 155

THE REDUCTION OF THE COSTS OF THE SHIPPING COMPANY
IORDANOAIA Florin.....156

MODALITĂȚI DE GESTIONARE A SURSELOR DE FINANȚARE PE PROGRAME
IVORSCHI Rodica.....157

THE COMPOUND SENTENCE OF INTERNATIONAL TRADE DEVELOPMENT
BALAN Lidia Lenuta*, CARCIUMARU Andreea Rurela** 158

MANAGEMENTUL CRIZELOR FINANCIAR-VALUTARE
SBUGHEA Corina 159

CERTITUDINI ŞI FRĂMÂNTĂRI ÎN RELA□IILE ECONOMICE ROMÂNIA – MOLDOVA
POGĂCIAN Adrian 160

CĂSĂTORIA – ABORDARE ECONOMICĂ
DERMENGI Daniela 161

REGLEMENTĂRI NOI ÎN MATERIA CONSIMȚĂMÂNTULUI LA ADOPȚIE ÎN ROMÂNIA
APETREI Irina 162

EVOLUȚIA PROCESULUI PENAL ÎN ROMÂNIA MODERNĂ
APETREI Giorgică-Sorin.....163

RELAȚIA DINTRE CURTEA EUROPEANĂ A DREPTURILOR OMULUI ŞI CURTEA DE JUSTIȚIE A UNIUNII EUROPENE
SPIRIDON Carla Carmina 164

RĂSPUNDEREA PENTRU PREJUDICIUL CAUZAT DE PRODUSE DEFECTUOASE
KIRMICI Corina 165

REPERE ÎN DEZVOLTAREA ŞCOLII ROMÂNEŞTI DE DREPT CIVIL DIN PERIOADA INTERBELICĂ
MÂȚĂ Dan Constantin 166

CLAUZELE ABUZIVE ÎN CONTRACTELE DE CONSUM
DĂNOI Ion.....167

INOVAȚIILE ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI PENALE A PROPRIETĂȚII INTELECTUALE
DOMENTE Marin.....168

MODIFICĂRI LEGISLATIVE ÎN MATERIA VÂRSTEI MATRIMONIALE ÎN ROMÂNIA ADUSE PRIN LEGEA NR. 288/2007
APETREI Irina.....169

THE EVOLUTION OF THE MATRIMONIAL REGIME IN ROMANIA
DARIESCU Nadia Cerasela.....170

IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR DIRECTIVEI CONSILIULUI NR. 77/799/CEE PRIVIND ASISTENȚA BILATERALĂ DE CĂTRE AUTORITĂȚILE COMPETENTE ALE STATELOR MEMBRE, ÎN DOMENIUL IMPOZITĂRII DIRECTE
DARIESCU Nadia Cerasela.....171

ADMISIBILITATEA ACȚIUNII ÎN REVENDICARE A IMOBILELOR PRELUATE ABUZIV DE STATUL ROMÂN ÎN PERIOADA 1945-1989 DUPĂ ADOPTAREA LEGII NR.10/2001
PAVEL Lucian George.....172

PROTECȚIA CONSUMATORILOR ÎN CAZUL CONTRACTELOR CU CLAUZE STANDARD
MELNIC Violeta.....173

PLURALITATEA CONSTITUITĂ DE INFRACTORI
SĂBĂU-POP Olimpiu.....174

THE IMPLICATIONS OF THE MEDIATION UPON THE UNFOLDING AND THE RESOLUTION OF THE CRIMINAL TRIAL
PAMFIL Mihaela Laura.....175

EXIGENȚE EUROPENE ÎN MATERIA ASCULTĂRII MARTORILOR
PAMFIL Mihaela Laura.....176

CONSIDERAȚII PRIVIND ÎNVESTIREA LEGALĂ A FUNCȚIONARILOR PUBLICI
SAITARLÎ Natalia.....177

THE ORGANIZATION OF PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES AND THE WORLD TRADE ORGANIZATION: IS THERE ANY CONFLICT OF OBLIGATIONS?
SINKEVICH Sergei.....178

THE FOREIGNERS' LEGAL STATUS IN MOLDAVIA, IN THE FIRST HALF OF THE 19-TH CENTURY
DARIESCU Cosmin.....179

ASPECTE DE TEORIE SI PRACTICA JUDICIARA PRIVIND INFRACTIUNEA DE TAINUIRE
MUNTEANU Eugen.....180

HUMANISTIC AND ART SCIENCES.....181

ARTA PENTRU BANI
STOLERIU Adrian.....182

GRĂDINILE LUI DIMITRIE CANTEMIR
COZMULICI Alisa 183

ROLUL TROPILOR ÎN OPERA LUI DIMITRIE CANTEMIR
COZMULICI Alisa 184

RELAȚIA PARENTALĂ ÎN CONTEXTUL DUBLEI INSTITUȚIONALIZĂRI
CHIRILOV Ana-Cristina 185

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ
ЧЁРНАЯ Ирина 186

PERCEPȚIA RELAȚIEI DE CUPLU ÎN PERIOADA DE SARCINĂ
DIMANCEA Olga.....187

RATIONAL SCHEMA VS. EMOTIONAL SCHEMA IN MAKING DECISION
RUS Mihaela, NAIDIN Mihaela.....188

TRĂSĂTURI DE PERSONALITATE CU RISC CRESCUT DE AGRESIVITATE LA PERSOANELE PRIVATE DE LIBERTATE
PAPARI Adrian Cristian, COZARU Georgeta Camelia, BOTEZAN Violeta-Cristina……...189

COMPORTAMENTUL SOCIAL - RELAȚIA OM-DELFIN
NAIDIN Mihaela, RUS Mihaela.....190

EMERGENȚE ALE CULTURILOR CA FUNDAMENT AL LIDERULUI POLITIC: STRUCTURĂ ŞI STRUCTURĂRI
GODOROJA Cristina.....191

WOULD IT BE THE ADMINISTRATIVE AUTONOMY A SOLUTION?
IFTENE Cristi 192

METHODOLOGICAL SKETCHES TO DEFINE THE CULTURAL PROFILE OF THE ROMANIAN LEADE
ANTAL Imola 193

STATUTUL LIMBILOR ÎN CONDIȚIILE DIGLOSIEI (SITUAȚIA REPUBLICII MOLDOVA)
ISTRATI Marta 194

TIPURI DE SPAȚII ÎN INSTALAȚIILE INTERACTIVE
NICUȚĂ Oana Maria.....195

MULTICULTURAL PROCESS AND THE ESSENCE OF THE NATIONAL CULTURE
OSIPCHYK Viktoryia.....196

DIFERENȚIEREA STUDENȚILOR ÎN PROCESUL STUDIERII DISCIPLINELOR INFORMATICE
SCUTELNIC Oxana.....197

THE USE OF SLANG IN MODERN AMERICAN PRESS
SAFRONOVA Alexandra 198

UTILIZAREA NOILOR TEHNOLOGII ÎN EDUCAȚIE
SCUTELNIC Oxana.....199

THE DEVELOPMENT OF NEWSPAPERS AND THE CONSUMPTION OF READING IN 18TH CENTURY BRITAIN
STAH Diana.....200

UNELE ASPECTE ALE BOBOTEZEI ÎN SATELE NISTRENE
VASILACHE Raisa, VASILACHE Elena.....201

REINTERPRETAREA PORTRETULUI ÎN ARTA CONTEMPORANĂ
VIȚELARU Irina-Andreea.....202

JUCĂRIILE ŞI JOCURILE SUGARILOR
MANOIL Olesea……203

ANTIROMANUL ŞI LITERATURA ROMÂNĂ
BACULEA Maria.....204

RELAȚIILE ADMINISTRATIVE DINTRE ARHIEREUL EPARHIAL ŞI CONSISTORIUL DUHOVNICESC DIN CHIŞINĂU
CIJ Marin.....205

ÎNVĂȚAREA ADAPTIVĂ
ENACHE Maria Cristina.....206

PRESA LITERARĂ ROMÂNEASCĂ DIN CRIŞANA PRINCIPALUL PILON ÎN FORMAREA CONŞTIINȚEI NAȚIONALE ÎN PERIOADA DUALISMULUI AUSTRO-UNGAR
DEAC Rodica Irina.....207

FANTASTICUL ŞI EXCEPȚIONALUL ÎN PROZA LUI DOSTOIEVSKI
DON Lilia.....208

EDUCATION IN ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION
ISTRATE Gizella Melania.....209

FUNCTIONS AND DYSFUNCTIONS OF MASS-MEDIA
DANILA Iulian Catalin.....210

EDUCAȚIA INCLUZIVĂ – PRACTICI POZITIVE ÎN REPUBLICA MOLDOVA
JALBĂ Tatiana.....211

ASPECTE PSIHOLOGICE LA COPIII CU DEFICIT DE VEDERE
MIHAELA Rus, GEORGESCU Laura.....212

CASA MARE – VALOARE SPIRITUALĂ ŞI MATERIALĂ
MADAN Elena.....213

L'IDENTITE HUMAINE AU XX-E SIECLE DANS L'INFINIT COULOIR VERS LES « LUMIERES »
RUFANDA Lilia.....214

CORELAȚIA DINTRE COMPETENȚELE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE ŞI SATISFACEREA INTERESULUI GENERAL
CORNEA Valentina.....215

COMPORTAMENTUL REPRODUCTIV AL FAMILIEI TINERE DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN CONDIȚIILE TRANSFORMĂRILOR SOCIO-ECONOMICE ACTUALE
SÎNCHEVICI Inga 216

FENOMENUL MIGRAȚIEI – UN RĂSPUNS AL TRANSFORMĂRILOR SOCIAL – POLITICE DIN REPUBLICA MOLDOVA
FILIPOV Ina 217

MITUL VĂZUT DIN PERSPECTIVA PSIHOCRITICII
VÎNTU Anatolie.....218

THE OVERVIEW OF CULTURAL RELATIONSHIPS BETWEEN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND REPUBLIC OF MOLDOVA
BAJORA Anatolie.....219

THE OVERVIEW OF ECONOMIC RELATIONSHIPS BETWEEN THE REPUBLIC OF CHINA AND REPUBLIC OF MOLDOVA
BAJORA Anatolie.....220

VISIONS OF "WEST": GALICIAN PERSPECTIVE (THE END OF THE XIX – THE BEGINNING OF THE XX CENTURY)
DUDKO Oksana.....221

ETIMOLOGIA LOCALITĂȚII SOROCA
DUDNICENCO Nicolae 222

CULTIVAREA LEGUMELOR ÎN MOLDOVA (SEC. XVII)
DUDNICENCO Nicolae 223

POLITICA EXTERNĂ A CABINETULUI BLAIR.„RELAȚIA SPECIALĂ" MAREA BRITANIE-UNIUNEA EUROPEANĂ 1997-2007
BRÂNDA Oana Elena.....224

DISCURSUL CONFESSIONAL DIN ROMANIA DIN PERSPECTIVA INTEGRARII EUROPENE
ISTRATE Liviu.....225

LOCURI MEMORIALE DIN ROMÂNIA. PIAȚA UNIVERSITĂȚII
ANTONOVICI Valeriu.....226

THE PHENOMENON OF PROPHECY IN THE EARLY BYZANTINE HISTORICAL WRITINGS
PROHIN Andrei.....227

FILOSOFIA RĂZBOIULUI ŞI PROBLEMA PROGRESULUI ÎN ISTORIE
ROTARU Vitalie.....228

UNELE ASPECTE ALE COLABORĂRII CULTURALE DINTRE REPUBLICA MOLDOVA ŞI ROMÂNIA ÎN PEROADA ANILOR 2001-2004
ȚÂBULAC Mariana……...229

THE INDEX OF AUTORS 230

BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES

STUDIUL COMPOZIȚIEI CHIMICE AL *VERONICA CHAMAEDRYS L*

MARCENCO Alexandra

Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor, AŞM

Recenzent: CHINTEA Pavel, dr. hab. în chimie

Cuvinte-cheie: *Veronica chamaedrys L., Scrophulariaceae, iridoid, feniletanoid*

Genul *Veronica L.* (fam. *Scrophulariaceae*) se utilizează pe larg ca o sursă medicinală de substanțe biologic active (SBA) şi include cca 500 de specii din care 32 sunt originare din Republica Moldova.

În urma studierii literaturii am constatat că mulți cercetători au ales ca obiectul pentru analize şi investigații fitochimice speciile genului *Veronica L.*, majoritatea din care sunt utilizate în tratamentul cancerului, laringofaringitelor, diferitor boli respiratorii plus ca expectorant şi antiscorbutic. Locul principal în acesta ocupă conținutul fitochimic a speciilor *Veronica L.* bogat în principal glicozide iridoide, feniletanoide şi flavonoide. Cercetarea noastră a avut ca scop detectarea principiilor active din specia *Veronica chamaedrys L.*

În lucrarea de față noi am prezentat obținerea şi studiul preliminar a substanțelor biologic active din specia *Veronica chamaedrys L.*

In urma analizei calitative a cinci specii *Veronica L.* (*Veronica chamaedrys L., Veronica teucrium L., Veronica scutellata L., Veronica officinalis L., Veronica prostrata L.*) (cu ajutorul cromatografiei în strat subțire (CSS), reacții specifice) s–a observat că specia *Veronica chamaedrys L.* este mai bogată în conținutul SBA. În concluzie ca obiect de cercetare a fost selectată specia *Veronica chamaedrys L.* şi s–a constatat că cea mai mare cantitate se acumulează în florile si frunzele plantei.

Pentru izolarea glicozidelor au fost luate 600 g (florile si frunzele) de sp.*Veronica chamaedrys L.*, au fost supuse extragerii optimale cu etanol 70% la fierbere (1.5 l x 4). Extractele sumare au fost distilate până la uscat, dizolvate în apă şi extrase treptat cu eter de petrol şi butanol. Extractul butanolic a fost distilat până la reziduu uscat şi supus cromatografierii pe coloană cu silicagel. În final, au fost obținute două fracțiuni principale (fr. A şi B): fracțiunea A îmbogățită cu glicozide iridoidice, fracțiunea B – cu glicozide feniletanoidice (demonstrat prin reacții specifice). Fracțiunile A şi B au fost supuse cromatografierii multiple pe coloană cu silicagel şi în rezultat am obținut patru compuşi individuali puri, sub forma de pulberi amorfe.

ACȚIUNEA COMPUŞILOR COORDINATIVI AI CU(II) ASUPRA PRODUCTIVITĂȚII CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS*

BATÎR Ludmila

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie, AŞM

Cuvinte cheie: *Spirulina platensis principii bioactive ,mediul lichid SP-1, productivitate,compusi coordinativi ai Cu(II), ligand, fotocolorimetric*

În ultimii ani în calitate de obiecte biotehnologice sînt valorificate tot mai intens microorganismele fotosintetizante, cum sunt microalgele şi cianobacteriile, unul dintre care serveşte cianobacteria *Spirulina platensis.* Numeroase rezultate ale cercetărilor, publicate în literatura de specialitate au demonstrat faptul că, cultivarea spirulinei în prezența unor compuşi coordinativi permite obținerea unei biomase nu numai cu un conținut prognozat de principii bioactive, dar şi cu un conținut înalt de bioelemente cu efecte sanogene.

Scopul investigațiilor date au fost orientate spre studiul eficacității utilizării unor compuşi coordinativi ai Cu (II) în calitate de reglatori ai creşterii şi dezvoltării cianobacteriei *Spirulina platensis*.

Rezultatele privind influența compuşilor coordinativi ai Cu (II) asupra productivității cianobacteriei *Spirulina platensis* arată că odată cu creşterea concentrației de compuşi coordinativi în mediul de cultivare productivitatea spirulinei scade. Astfel că cele mai mari valori ce întrec cu 5-22% proba martor s-au obținut în cazul administrării concentrației minime de compus (2,00 mg/l). Pentru compusul Cu L^1(Sfz)·H_2O ; Cu L^2(Sfz)·3H_2O şi Cu(L-2H) productivitatea se menține la nivelul probei martor doar la administrarea concentrației de 2,00 mg/l fiind în descreştere odată cu creşterea concentrației, încît la administrarea concentrației de 6,00 mg/l productivitatea coboară cu 24,71-22,36% față de proba martor.

Compuşii [Cu(L^1-H)$H_2O(NO_3)$], $CuL(NO_3)_2$, şi $CuL^3{}_2(NO_3)_2$ fiind administrați în concentrații de 2,00 mg/l sporesc cu 17,64-22,35% productivitatea spirulinei atingînd în a 6-a zi de cultivare valori de 1,00-1,04g/l. Odată cu creşterea concentrației de compus coordinativ are loc descreşterea productivității valorile totuşi nefiind cu mult mai diminuate ca în proba martor cu excepția $CuL(NO_3)_2$ care în concentrații de 6,00 mg/l diminuează productivitatea cu 22,36%. Astfel în urma cercetărilor efectuate putem formula următoarea concluzie: că odată cu creşterea concentrației de compus coordinativ administrat productivitatea *Spirulinei* descreşte în toate cazurile utilizate.

STUDIUL MODIFICĂRILOR SPECTRULUI AMINOACIZILOR LA SPIRULINA CULTIVATĂ ÎN PREZENȚA UNOR COMPUŞI COORDINATIVI AI CR(III)

CIUMAC Daniela, ZOSIM Liliana*, EFREMOVA Nadejda*, BIVOL Cezara*

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al AŞM,
** Laboratorul „Ficobiotehnologie", USM*

Deşi este parte componentă a şirului de microelemente esenţiale, cromul nu este absolut necesar pentru a asigura homeostaza cianobacteriilor, excesul lui, îndeosebi a Cr(VI) producând efecte toxice asupra creşterii şi dezvoltării acestor microorganisme fotosintetizatoare. Cianobacteria *Spirulina* reperzintă, cu certitudine, obiectul model şi de tangenţă în studiile nominalizate, fiind promotorul unor substanţe bioactive valoroase, dintre care ponderea cea mai mare revine componentelor proteice. Prezintă interes cercetările consacrate evaluării şi stabilirii unor schimbări calitative şi cantitative ale aminoacizilor în biomasa de spirulină, obţinută la cultivare în prezenţa unor concentraţii înalte ale cromului.

Astfel, scopul prezentului studiu a constituit evaluarea modificărilor survenite în spectrul aminoacizilor la tulpina cianobacteriei *Spirulina platensis CNM-CB-02* cultivată în prezenţa unor compuşi coordintaivi ai Cr(III).

Tulpina cianobacteriei *Spirulina platensis* CNM-CB-02 a demonstrat capacitatea de a acumula cantităţi intracelulare înalte a cromului, la cultivarea ei în prezenţa compuşilor $K_2[Cr(NTA)(C_2O_4)(H_2O)]\bullet 2H_2O$ şi $[K_2Cr_2(SO_4)_4]\bullet 12H_2O$.

Analiza spectrului aminoacizilor din proteina sumară a biomasei de spirulină, în variantele experimentale cu utilizarea compuşilor coordinativi ai Cr(III) nominalizaţi denotă prezenţa (ca şi în martor) a tuturor aminoacizilor esenţiali şi non esenţiali.

Variaţii semnificative denotă şi conţinutul aminoacizilor esenţiali: lizina, metionina, fenilalanina şi valina. Schimbările cantitative majore s-au produs, însă, pentru treonină şi lizină, conţinutul cărora s-a majorat de circa 2,94-2,99 ori în varianta experimentală cu administrarea $K_2[Cr(NTA)\ (C_2O_4)(H_2O)]\bullet 2H_2O$.

Astfel, modificările survenite în spectrul aminoacizilor proteinei sumare izolate din biomasa de spirulină produsă la cultivare în prezenţa unor compuşi coordinativi ai Cr(III) sunt probabil, rezultatul căilor şi interrelaţiilor metabolice destul de complexe ale acestor principii bioactive - parte a structurii catenelor polipeptidice, importante pentru procesul de stocare a ionilor de metal.

MODIFICAREA CONȚINUTULUI DE PROTEINE ŞI PEPTIDE LA CIANOBACTERIA *SPIRULINA PLATENSIS* ÎN PREZENȚA COMPUŞILOR COORDINATIVI AI CU(II)

BATÎR Ludmila, RUDIC Valeriu, GULEA Aurelian

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie, AŞM

Cuvinte cheie: *Cupru, componență biochimică, Spirulina platensis, compuşi coordinativi ai Cu(II), ligand, , proteine, peptide.*

Cuprul este un microelement indispensabil în respirația celulară, osteogeneză; participă la fixarea fierului, la formarea hemoglobinei şi a eritrocitelor; se opune coagulării excesive a sangelui ; ia parte la metabolizarea vitaminei C, are proprietăți antiinflamatoare; menține integritatea pereților vasculari; înlesneşte funcționarea normală a inimii. Asociat cu vitamina C, favorizează formarea anticorpilor. Legarea cuprului prin complexare cu compuşii de natură organică, componenți ai biomasei de spirulină, ar reduce toxicitatea lui şi ar spori efectul lui curativ.

Scopul lucrării a constituit studiul influenței unor compuşi coordinativi ai Cu(II) asupra componenței biochimice a cianobacteriei Spirulina platensis.

În urma cercetărilor efectuate asupra componenței biochimice a proteinelor şi peptidelor a spirulinei s-a constatat că în toate cazurile cercetate odată cu creşterea concentrației de compus coordinativ are loc o diminuare a procentului de proteine față de proba martor cu excepția compusului Cu(L-2H) unde odată cu mărirea concentrației se măreşte şi procentul de proteine.

Cu toate acestea numai în cazul utilizării compusului $CuL^3{}_2(NO_3)_2$ şi Cu $L^1(Sfz)\cdot H_2O$ în concentrații de 2,0 şi 4,0mg/l sporesc cu 3,81–1,59% cantitatea de proteine față de proba martor iar la 6,0mg/l este practic la nivelul probei martor. La administrarea a 6,0mg/l de Cu(L-2H) avem o creştere a procentului de proteine cu 6,68% față de martor, la 2,0 şi 4,0mg/l neajungînd la nivelul probei martor.

Studiind influența compuşilor coordinativi ai Cu(II) asupra peptidelor observăm că odată cu creşterea concentrației de compus are loc diminuarea cantității de peptide din biomasa de spirulină. Astfel, la administrarea concentrației de 2,0-4,0mg/l în cazul utilizării compuşilor $[Cu(L^2\text{-}H)H_2O(NO_3)]$, $[Cu\ (L^3\text{-}H)H_2O(NO_3)]$, $CuL(NO_3)_2$ şi $CuL^3{}_2(NO_3)_2$ cantitatea de peptide este mai mare cu 38,06–85,27% şi 17,64–70,55% respectiv.

În cazul administrării concentrației de 6,0mg/l cantitatea de peptide se menține la nivelul probei martor şi mai mult numai în cazul compuşilor $CuL(NO_3)_2$ şi $CuL^3{}_2(NO_3)_2$. Atît în cazul compusului $[Cu\ (L^1\text{-}H)H_2O(NO_3)]$ cît şi $Cu(L\text{-}H)NO_3$ chiar şi la utilizarea celei mai mici concentrații de 2,0mg/l cantitatea de peptide este mai diminuată decît proba martor cu 7,3-19,3%. Astfel în urma cercetărilor efectuate putem formula următoarea concluzie: atît cantitatea de proteine cît şi cea de peptide scade odată cu creşterea concentrației de compus coordinativ administrat.

ACȚIUNEA COMPUŞILOR COORDINATIVI NOI AI FE(III) ŞI AI CR(III) ASUPRA PROCESULUI DE CUMULARE A PROTEINELOR ÎN BIOMASA DE SPIRULINĂ

CIUMAC Daniela*, ZOSIM Liliana**, CHIRIAC Tatiana*, PRODIUS Denis***, OLAN Olga**, POPA Veceslav*, SADOVNIC Daniela*, IAȚCO Iulia*, CORDELEANU Cornel*, DONI Veronica*

* Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie, ASM
** LCŞ "Ficobiotehnologie", USM
*** Institutul de Chimie, AŞM

Reprezentantele genului *Spirulina* (*Oscilatoriales*) în special *S. platensis,* sunt printre cele mai solicitate la momentul actual obiecte ale explorărilor biotehnologice. Cu toate că spirulina a servit ca obiect de studiu în numeroase cercetări biotehnologice şi biomedicale, mai rămîn neexplorate şi alte posibilități de modificare a potențialului ei biosintetic.

Cromul şi fierul reprezintă microelemente de o importanță majoră pentru organismul uman. Se ştie că fierul intră în componența hemoglobinei, participă în reacțiile de oxido-reducere, iar carența lui în organismul uman duce la anemie, iar cromul participă în metabolismul glucozei servind în calitate de stimulator al activității insulinii făcând parte din structura factorului de toleranță a glucozei. Din aceste considerente, remediile care urmează a fi utilizate în profilaxia şi tratamentul acestor afecțiuni trebuie direcționate spre o eficiență sporită, reducând la minim apariția reacțiilor adverse, devenind astfel evidentă căutarea şi evidențierea unor surse alternative de crom şi fier. Drept sursă de crom şi fier poate servi biomasa de spirulină cultivată în prezența unor compuşi coordinativi ai Cr(III) şi Fe(III).

Un conținut mai mare de proteine cu 11,5-16,3% a fost obținut la administrarea compuşilor $NH_4[Cr(EDTA)]\bullet 2H_2O$ şi $Ca[Cr(EDTA)]_2\bullet 7H_2O$ în concentrații de 30mg/l. Al doilea grup de metalocomplecşi testați au fost compuşii coordinativi heterotrinucleari ai Fe(III) cu calciu, magneziu, mangan, nichel, cobalt şi zinc. Pentru compuşii $[Fe_2MgO]$ şi $[Fe_2CaO]$ deşi odată cu creşterea concentrației de compuşi descreşte conținutul de proteine, valorile cantitative totuşi se mențin la nivelul martorului. Conținutul maxim de proteine a fost obținut în cazul administrării $[Fe_2CaO]$(5 mg/l) şi $[Fe_2ZnO]$(5 mg/l) valorile fiind cu 27,53 şi 28,67% respectiv mai mari ca în proba martor.

Astfel compuşii coordinativi ai Cr (III) şi Fe (III) pot fi utilizați în calitate de stimulatori a conținutului de proteină în biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis.*

ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ БИОМАССЫ СПИРУЛИНЫ

БУЛЬМАГА В.П.[1], КИРИЯК Т.В.[2], ЗОСИМ Л.С.[1], ЧУМАК Д.И.[2], ЕФРЕМОВА Н.В[1], БИВОЛ Ч.М.[1], БАТЫР Л.М.[2], ДЖУР С.В[1]., ОЛАН О.П.[2]

[1] Молдавский Государственный Институт, лаб. «Фикобиотехнологии»
[2] Институт Микробиологии и Биотехнологии, Академия Наук Молдовы, лаб. «Фикобиотехнологии»

Влияние неблагоприятных факторов способствует нарушению деятельности иммунной системы, процессов метаболизма, а также образованию и накоплению в организме человека различных дисфункций систем жизнеобеспечения. Одним из способов предотвращения возникновения данных нарушений является применение пищевых добавок на основе биомассы спирулины. Цианобактерия *Spirulina platensis* является общепризнанным источником биоактивных веществ обладающие широким иммуномодуляторным, противовоспалительным, антиоксидантным действием.

Цель исследования: разработка способов получения новых пищевых добавок на основе биомассы спирулины с высоким содержанием биоактивных веществ и биоэлементов.

Использование современных биотехнологических методов культивирования спирулины позволили разработать следующие пищевые добавки: *SpiruFier, SpiruZinc, SpiruCrom, SpiruSelen* на основе биомассы спирулины с высоким содержанием биоактивных веществ и соответствующих биоэлементов.

Препарат *SpiruFier* предназначен для улучшения иммунной функции, лечения и профилактики железодефицитной анемии и других заболеваний.

Препарат *SpiruZinc* благодаря антиоксидантным, иммуностимулирующим, антивиральным свойствам предназначен для лечения и профилактики заболеваний различной этиологии (вирусные гепатиты, туберкулез легких, онкозаболевания и др.).

Препарат *SpiruCrom* может применяться в случае нарушения процессов метаболизма углеводов и липидов, диабета типа II, связанный с нарушениями деятельности сердечно сосудистой, выделительной и других систем жизнеобеспечения.

Препарат *SpiruSelen* обладает гепатопротекторными, иммуностимулирующими свойствами и может быть использован для детоксификации организма в случае отравления тяжелыми металлами, при терапии различных патологий, провоцируемые накоплением в клетках свободных радикалов.

Таким образом, препараты *SpiruFier, SpiruZinc, SpiruCrom, SpiruSelen* полученные на основе биомассы цианобактерии *Spirulina platensis* с высоким содержанием биоактивных веществ и соответствующих биоэлементов обеспечивают высокий биологический и терапевтический эффект и являются перспективными биодобавками в комплексной терапии заболеваний разного происхождения.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ ВОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ОГУРЦА (*CUCUMIS SATIVUS L.*)

КРУГЛОВ Александр

Государственный Университет Молдовы

Рецензент: ХОМЕНКО Татьяна Владимировна, доктор биологических наук

Ключевые слова*: огурец, структурированная вода, морфологические признаки, биохимические признаки*

Вода является важнейшим условием существования любой формы жизни на нашей планете. Считалось, что свойства воды зависят только от её химического состава, но исследования последних лет показали, что физическая структура не менее важна, чем её химический состав. Эта структура может меняться под влиянием различных внешних воздействий. Например, при переходе из кристаллической в жидкостную фазу.

Целью исследования было изучение влияния структурированной воды на некоторые морфофизиологические и биохимические признаки огурца (Cucumis sativus L.) у разных гибридов и их родительских форм на стадии 3-х настоящих листьев.

Растения поливались капиллярной и талой водой, полученной по методу Лабзы А. Д.[1]. Контроль – полив дистиллированной водой.

Изучали содержание каталазы, пероксидазы, хлорофиллов и каротинов, количество суммарных белков в различных органах [2].

Результаты опытов показали, что у большинства изученных гибридов и их родительских форм полив структурированной водой вызывает изменения морфологических и биохимических признаков по сравнению с контролем. Так, под влиянием талой и капиллярной воды увеличиваются такие морфологические признаки как высота и вес растения; под влиянием талой воды увеличилось содержание каротинов и каталазы у большинства исследуемых гибридов и их женских линий, а под влиянием капиллярной воды - увеличилось содержание каталазы, хлорофилла «а» и хлорофилла «в» у гибридов и отцовских линий.

Таким образом обнаружено влияние не только химического состава воды, но и структуры её молекул на различные биохимические и морфологические признаки у огурца (Cucumis sativus L.)..)

Литература:

1. http://provodu.kiev.ua/oleg-mosin/talaya-voda-i-me

2. Duca M., Savca E., Port A. Fiziologia vegetală. Tehnici speciale de laborator. Chişinău, 2001, 173p.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ БЕЛЫХ КРЫС В ОНТОГЕНЕЗЕ

МАРУХ Александр

Молдавский Государственный Университет

Рецензент: КОРЛЭТЯНУ Александр Николаевич, доктор биологических наук, доцент

Ключевые слова: *исследовательское поведение, метод открытого поля, онтогенез*

Исследовательское поведение животных, согласно классификации П.В. Симонова (1987), относится к безусловным рефлексам саморазвития, ориентированных на возможное освоение новой среды обитания и представляющих особое значение на ранних этапах постнатального онтогенеза. Одним из адекватных методов изучения поведения у животных, позволяющий дать не только его качественную, но и количественную характеристику, является тестирование животных в открытом поле. Целью исследования было изучение влияния возраста животных на особенности исследовательского поведения белых крыс.

Эксперименты проведены на 45 белых крысах-самцах трёх возрастных групп: 30 дней (n=15); 60 дней (n=15) и 90 дней (n=15). Животных содержали в стандартных условиях вивария с естественной сменой режима освещённости при свободном доступе к пище и воде.

Полученные результаты показали, что наибольшая горизонтальная активность, а также количество вертикальных стоек, характеризующих исследовательское поведение, зарегистрированы у крыс первой группы. Обнаружено, что количество пересечённых квадратов у крыс 2-й группы меньше на 44 %, а в 3-й на 38% ($p < 0,05$). Латентный период выхода из центра у животных всех групп не отличался. Число вертикальных стоек у крыс 2-й группы меньше на 44 %, а в 3-й - на 22%($p < 0,05$). Период замирания, характеризующий пассивно-оборонительное поведение у крыс 2-й группы был в 3,4 раза больше, чем в 1 группе и в 5,4 раза, чем во 2-й.

Полученные результаты свидетельствуют, что при одомашнивании у крыс в процессе онтогенеза происходит изменение динамики формирования исследовательской активности.

ANALIZA COMPARATIVĂ A PRODUŞILOR DE EXPRESIE A GENELOR RESTAURATOARE DE FERTILITATE

DUCA Maria, PORT Angela, MIDONI Andrei

Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Biologie

Cuvinte cheie: *gene restauratoare de fertilitate, proteine.*

Andosterilitatea citoplasmatică (ASC) şi restaurarea fertilităţii (*Rf*) sunt procese pe larg utilizate de către amelioratori în producerea seminţelor hibride [1]. Genele *Rf* sunt localizate în nucleu şi se moştenesc mendelian [2]. Activitatea funcţională a acestora în corelaţie cu cele mitocondriale (*Rf* - *ASC*) oferă un model de studiu ce furnizează date importante privind interacţiunea nucleu-citoplasmă.

Actualele investigaţii s-au axat pe analiza comparativă a secvenţelor de aminoacizi (aa.) a 12 produşi de expresie a genelor *Rf*: Rf_1a, Rf_1b, Rf_1c, *OJ1014_E09.3 (Oryza sativa); Rf PPR 592, Rf PPR 591 (Petunia hybrida); Rfo, (Raphanus sativus);* rf_2a, rf_2b *(Zea mays); ALDH (Nicotiana tabacum); ALDH (Oryza sativa); ALDH2B7 (Arabidobsis thaliana)* dintre care ultimii cinci reprezentă aldehiddehidrogenaze, utilizând informaţia din baza de date NCBI [3]. Au fost analizaţi următorii parametri: numărul de aminoacizi, masa moleculara, cantitatea aminoacizilor hidrofili sau hidrofobi şi procentajul fiecărui aa. din cadrul proteinelor sintetizate la expresia genelor restauratoare.

Analiza produşilor de expresie a relevat valori ale maselor moleculare cuprinse în limitele de la 55 kDa (Rf_1b *Oryza sativa*) până la 88 kDa (Rf_1c *Oryza sativa*). Numărul de aa. variază între 534 (*ALDH2B7, Arabidobsis thaliana*) şi 794 (Rf_1c, *Oryza sativa*). În componenţa tuturor proteinelor codificate de genele *Rf* analizate predomină aminoacizi hidrofobi, în comparaţie cu cei hidrofili. În cazul produşilor de expresie cu funcţia de aldehiddehidrogenaze prevalează alanina în proporţie de 12,57%, iar la restul proteinelor studiate predomină leucina - 10,33% şi glicina - 7,27%.

Astfel, analiza comparativă a produşilor de expresie a genelor restauratoare de fertilitate în baza informaţiei stocate din NCBI a evidenţiat două grupe după caracteristicile chimice în dependenţă de rolul lor în restaurarea fertilităţii.

Bibliografie:

1. Kaul M. L. H. Male sterility in higher plants. Monographs on theoretical and applied genetics,1988. Springer-Verlag, vol 10, p: 356-382.
2. Анашенко А. В. и Дука М. В., Изучение генетической системы *ЦМС-Rf* у подсолнечника (*Helianthus annuus* L.), Генетика, Сообщение III, восстановление мужской фертильности у гибридов на основе $ЦМС_1$, 1985, Н. 12, ст. 1999-2004.
3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/.

A CORRELATION BETWEEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE) OUTCOMES FOR DISEASE ACTIVITY AND DAMAGE WITH DIFFERENT DISEASE MANIFESTATIONS AND SURVIVAL

COPOTOIU Monica

University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureş, Department of Rheumatology

Reviewer: GEORGESCU Lia., Prof,, Md. PhD

Key words: *SLE, outcome, survival*

Aim: to assess the correlation between SLEDAI (disease activity scoring system), SLICC (The Systemic Lupus International Collaborating Clinical/American College of Rheumatology Index) with different disease manifestations (major organ involvement: cardiovascular, pulmonary, renal), vasculitis, APS (antiphospholipid syndrome), dyslipidemia, hypertension, risk of cancer and survival.

Methods: An observational, retrospective study of the last decade (01.05.1998 – 01.05.2008) was carried out in the University Clinic of Rheumatology Tirgu Mures (Romania). A total of 77 patients were enrolled. The data were issued from the charts files. Survival was determined from the time of diagnosis. The causes of death issued from the charts files were not always backed-up by postmortems (family refusal). Statistically a Kaplan Meyer analysis (using non parameters tests) and the Pearson Correlation were performed using GraphPadPrism5.

Results: Mean age was 42.96±12.93 and the mean duration of the disease was 6.701±5.847 years. A positive powerful association was observed between SLICC and SLEDAI (Pearson r = 0.7079, 95%CI: 0.5750 to 0.8043, p< 0.0001). Positive correlations were obtained between SLEDAI and cardiovascular involvement (Pearson r = 0.2515, 95%CI: 0.02914 to 0.4502, p=0.0273), pulmonary involvement (Pearson r = 0.2433, 95%CI: 0.02041 to 0.4432, p=0.0330), renal involvement (Pearson r = 0.3527, 95%CI: 0.1397 to 0.5345, p=0.0017) and death (Pearson r = 0.2887, 95% CI: 0.06911 to 0.4816). Statistically we were unable to prove an association between the disease activity index and vasculitis (Pearson r = 0.1856, 95%CI: -0.04011 to 0.3933, p=0.1061), APS (Pearson r = -0.1755, 95%CI: -0.3844 to 0.05054, p=0.1269), hypertension (Pearson r = 0.05388, 95%CI: -0.1722 to 0.2746, p=0.6416) and dyslipidemia (Pearson r = 0.1399, 95%CI: -0.08688 to 0.3529, p=0.2250). The survival rate at 5 years was 94% versus the survival rate at 10 years - 86%. A statistical difference was obtained as to the survival of patients diagnosed with mild disease versus the ones diagnosed with severe disease (p=0.0434) in favor of mild disease. The causes of death for SLE were respiratory failure in 2 cases (one of them associated with severe sepsis), renal failure in 4 instances (one on chronic dialysis expired due to head trauma) and one case of disseminated breast carcinoma. Four patients were diagnosed with cancer (2 breast cancer, 2 ovarian cancers – 3 survived).

Conclusions: For our patients SLEDAI and SLICC are good predictors for survival in SLE patients, but interestingly enough, hypertension and dyslipidemia didn't correlate with outcome. This is to be further investigated.

APHASIC PATIENTS' SPONTANEOUS SPEECH ANALYSES

GYŐRFI Annamaria

Eötvös Loránd Tudomány Egyetem, Budapest, Hungary
University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures, Romania

Reviewer: JANOS Jung, Prof. Dr., Head of the Doctoral School, Targu Mures, Romania

Key words: *aphasia, spontaneous speech, speech analysis*

Aphasia as a phenomenon of speech disorder has been dealt with starting from the second half of the 19th century. Aphasia, also known as aphemia, is a loss of the ability to produce and/or comprehend language, due to a local injury to brain areas specialized for these functions. It is an acquired speech disorder which is the incorrect use of previously correctly used language structures.

While classifying aphasic patients one of the analyzed features is spontaneous speech. There are several methods of analyzing it depending on of what we want to learn about it. One of these methods concentrates upon the analysis of speech production, which reflects the location and the particularities of the problem. Their analysis can provide the possibility of handling problems of a certain level.

I was allowed to work with some aphasic patients at Vac County Hospital, Hungary and Targu Mures University Hospital, Romania. I registered their speech and analyzed them by the aid of PRAAT, a special speech analyses computer program. I observed that aphasic patients pay more attention to their mistakes when speaking. The subjects of this study agreed to reanalyse their speech together and see if they can recognize their mistakes, become aware of them and by this improving their condition.

This study shows that even in sever cases of aphasia speech analysis can help therapists in their effort to improve patients' speaking skills.

THE ROLE OF ADIPOSE TISSUE IN RA

COPOTOIU Monica

University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureş, Department of Rheumatology

Reviewer: GEORGESCU Lia., Prof,, Md. PhD

Key words: *ACPA, RA, BMI, outcome*

Aim: to asses the correlation between BMI (body mass index) and ACPA (anti-citrunillinated protein antibodies) subtypes of RA (rheumatoid arthritis), aiming to show that adipose tissue represents a risk factor in RA.

Material and method: A prospective, analitical study was performed in University Clinic of Rheumatology Tg. Mures (01.03.2008-04.04.2008 – on going). The target population was represented by the patients diagnosed with RA according with ACR criteria. A number of 44 patients met the inclusion criterias. A correlation between the BMI (body mass index) and acute phase reactants was established: ESR (erythrocyte sedimentation rate, CRP (C-reactive protein), anti CCP antibodies and DAS28 (Disease Activity Score). Statistically the data were analysed using the Pearson Correlation. The statistical software used was GraphPadPrism5.

Results: We were unabled statistically to established a link between the BMI and anti CCP antibodies p=0.6000 (r=0.006605, Pearson r=-0.08127, 95%IC=-0.3693 to 0.2210). a similar outcome was achieved between the BMI and DAS28 (p=0.8138, r=0.001336, Pearson r=-0.03655, 95%IC=-0.3299 to 0.2633). We found instead a statistically correlation between ESR and DAS28 p=0.0835 ($p \leq 0.05$).

Conclusions: We couldn't find a positive, strong association between the BMI and the outcome of RA.

DINAMICA COMPOZIȚIEI ORGANICE A LICHIDULUI CULTURAL AL SPIRULINEI ÎN PROCESUL CULTIVĂRII MICROALGEI *DUNALIELLA SALINA* TEOD. *CNM-AV-01*

BIVOL Cezara

Universitatea de Stat din Moldova, catedra „Bioogie Vegetală”

Recenzent: ŞALARU Victor, doctor habilitat în biologie, profesor universitar

Cuvinte cheie: *Dunaliella salina, lichid cultural, compoziție organică, glicerol*

Microalgele în procesul activității vitale sintetizează şi eliberează în mediul de cultură o serie de compuşi organici (polizaharide, proteine, lipide etc.) care modifică proprietățile fizice şi biochimice ale mediului de cultură şi asigură dezvoltarea abundentă a microflorei satelite.

Astfel, lichidul cultural al spirulinei este valoros pentru dunaliela nu doar prin conținutul adecvat al compuşilor chimici în componența sa, dar şi prin prezența substanțelor organice rezultate în urma activității metabolice a cianobacteriei. Spirulina este cultivată pe mediul nutritiv Zarrouk în condiții nonaxenice, înlăturarea microflorei satelite fiind iațională. La suplimentarea NaCl, în concentrație optimă pentru dunaliela, microflora satelită a lichidului cultural îşi încetează activitatea vitală, înfluențând doar indirect metabolismul microalgal, prin diversificarea compoziției organice a mediului de cultură.

Scopul cercetărilor efectuate este studiul dinamicii compoziției organice a lichidului cultural al spirulinei în procesul cultivării microalgei verzi *Dunaliella salina*.

În calitate de obiect de studiu a servit microalga *Dunaliella salina* inoculată lichid cultural al spirulinei suplimentat cu 100g/l NaCl. Cultivarea s-a efectuat la temperatura 25-27 ^{0}C, intensitatea luminii 4000 lucşi. Studiul componenței organice a lichidului cultural s-a efectuat inițial, după 3 şi 10 zile de cultivare a dunaliele conform metodelor descrise de Rudic 1993.

Observațiile asupra dinamicii cantității de substanțe organice a lichidului cultural al spirulinei în procesul cultivării dunalielei a evidențiat modificări semnificative ale conținutul şi naturii materiei organice. Lichidul cultural al spirulinei eliberat de microflora satelită conține proteine, glucide şi lipide într-o cantitate foarte redusă. După 3 zile de cultivare a dunalielei, cantitatea de proteine sporeşte cu 255,88%, conținutul de lipide rămîne nemodificat. Glucidele se micşorează cu 48,02%, probabil datorită consumului acestora de către bacteriile satelite ale dunalielei. De asemenea, a fost identificat glicerolul care nu este prezent în lichidul cultural al spirulinei.

După 10 zile de cultivare a dunalielei substanțele organice din fracția lichidului cultural sporesc cantitativ, înregistrând valori maxime,cea mai mare pondere deținând-o glicerolul - 2,83% din masa uscată.

GENELE DE REZISTENȚĂ LA TOMATE

DUCA Maria, PORT Angela, CROITORU Antonina
Universitatatea de Stat din Moldova, Facultatea de Biologie şi Pedologie

Recenzent: LEVIȚCHI Alexei doctor în ştiinţe biologice
Cuvinte cheie: *Lycopersicon esculentum – Meloidogyne – Mi* – PCR – *TaqI*

Tomatele (*L. esculentum*) reprezintă o cultură agricolă tradițională pentru Republica Moldova. Anual sunt suportate pierderi economice determinate de virusuri, bacterii, ciuperci, insecte, nematozi. Nematozii galigeni (*Meloydogine sp*) sunt unii dintre cei mai dăunători fitopatogeni ai tomatelor, reducînd cu circa 5% recolta agricolă mondială. Metodele tradiționale de combatere a nematozilor apelează la fumiganți, care totodată sunt şi poluanți ai mediului. De aceea, utilizarea metil-bromidului pe scară largă a fost interzisă. O soluție ar fi cultivarea de soiuri rezistente la nematozi. Ameliorarea rezistenței la nematozi reprezintă un scop urmărit de diverse programe moderne de selecție a tomatelor.

Rezistența tomatelor la nematozii galigeni este conferită de gena *Mi* moştenită dominant, ce codifică 2 proteine Mi-1.1 şi Mi-1.2. Forma activă Mi-1.2, se implică în cascadele semnalizării intracelulare şi conferă rezistență la nematozii galigeni, afidii şi musculița albă. Pentru identificarea genei a fost elaborat marcherul molecular *REX-1*. Studii de identificare a genelor de rezistență prin utilizarea marcherilor moleculari sunt slab dezvoltate în Moldova, iar la tomate lipsesc.

În contextul celor expuse s-a propus ca scop screening-ul a 16 soiuri de tomate cultivate în Moldova pentru gena rezistenței la nematozii galigeni. Acestea au fost infectate cu nematozi, iar gradul de infectare s-a evaluat prin estimarea indexului galelor (GI). Cel mai mare grad de susceptibilitate a fost observat la *Peto-86* (GI=4).

Analiza moleculară în baza PCR utilizînd primerii specifici REX-F1 şi REX-R2 a pus în evidență prezența unei benzi cu masa moleculară aşteptată de 750 pb la toate soiurile cercetate. Prin restricția ampliconilor cu enzima *TaqI* s-a reuşit distingerea soiurilor rezistente de cele susceptibile. În baza rezultatelor restricției (3 fragmente: 750, 570 şi 160 bp) s-a identificat soiul *Djina* ca rezistent, fiind heterozigot după gena *Mi*. Restul soiurilor cercetate au fost identificate ca susceptibile, gena *Mi* fiind în stare recisivă.

Rezultatele obținute oferă o informație valoroasă despre gradul de rezistență la atacul nematozilor galigeni a tomatelor cultivate pe teritoriul Republicii Moldova, fiind aplicate în programe de ameliorare în scop de screening al hibrizilor rezistenți.

UTILIZAREA LEVURILOR DIN SEDIMENTELE DE LA VINIFICAȚIE CA SURSĂ DE PRINCIPII BIOACTIVE INDIVIDUALE

CHISELIȚA Oleg

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al AŞM

Recenzent : STEPANOV Vitalie, doctor în biologie, cercetător ştiinţific superior.

Cuvinte cheie: *drojdii, aminoacizi, substanţe biologic active*

Sedimentele de drojdii au o preţioasă compoziţie biochimică. Ele conţin până la 25% substanţă uscată, dintre care: substanţe minerale-5-10%, carbohidraţi-25-50%, compuşi azotaţi -4,8-12%, proteine-30-75%, lipide-2-5%. Partea principală a substanţelor minerale o alcătuiesc derivaţii acidului fosforic (până la 50%) şi diferiţi compuşi ai potasiului (până la 25%). Carbohidraţii sunt prezentaţi prin hemiceluloze şi polizaharidele membranei celulare (glucani, manani), glicogen şi monozaharidele din citoplazma celulară. Sedimentele de drojdii conţin practic toţi aminoacizii cunoscuţi (de la 1,2 până la 10,8%) şi vitamine, care au întrebuinţare largă în farmaceutică.

În baza drojdiilor de vin (*Saccharomyces vini*) sunt elaborate o serie de preparate probiotice ca РЕКИЦЕН-РД 100 г şi Фервитал. Preparatele conţin aminoacizi esenţiali, microelemente, vitamine (în special a grupei B şi D), pectină şi fibre alimentare, polizaharide specifice, enzime, care sunt bioregulatori ai multor procese vitale.

Ca obiect de studiu au servit sedimentele de drojdii de la vinificaţie în roşu şi alb de la Institutul Naţional de Viticultură şi Vinificaţie, păstrate în congelator la -12ºC.

În rezultatul cercetării conţinutului de proteină şi aminoacizi s-a constatat că valorile acesteia variază de la 41,29 la 64,7 g % S.U., iar cantitatea sumară a aminoacizilor în biomasa drojdiilor de la vinificaţie în roşu şi alb alcătuieşte 42,6919- 67,9050 g/100g S.U. Estimarea conţinutului de aminoacizi esenţiali în drojdiile de la vinificaţie a permis stabilirea unei cantităţi semnificative de treonină, valină, izoleucină, leucină, lizină şi arginină, levurile caracterizându-se printr-un conţinut înalt de aminoacizi esenţiali 20,4 – 29,84 g/100g S.U.

Din totalul aminoacizilor identificaţi conţinutul aminoacizilor imunoactivi constituie 28,674...40,696 %, drojdiile de la vinurile roşii conţinând cantităţi importante de serină, glicină, alanină, valină. Acidul asparagic (3,0340 g/100 g S.U.) şi arginina (7,2513 g/100 g S.U.) prevalează în drojdiile provenite de la vinurile albe.

Astfel, sedimentele de drojdii de la vinificaţia în roşu şi alb constituie o bogată sursă de proteine, valoarea nutritivă a cărora este exprimată prin conţinutul înalt a aminoacizilor esenţiali şi imunoactivi. Drojdiile vinicole pot fi unul din componentele de bază eficiente pentru elaborarea suplimentelor nutriţionale şi adaosurilor furajere.

СТИМУЛЯЦИЯ РОСТА СТЕБЛЕЙ И КОРНЕЙ У ТРИТИКАЛЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ МЕТАБОЛИТОВ СТРЕПТОМИЦЕТОВ ПОЧВ МОЛДОВЫ

[1]ГАПИЙ Ю.И., [2]ШПАКОВА И.Н., [3]ТЕРЗИ И.В.

Молдавский Государственный Университет, г. Кишинев, Молдова.

Рецензент: БУРЦЕВА С.А., д.хаб.б.н., гл.н.с.

Ключевые слова: *стрептомицеты, экзометаболиты, тритикале, стебель, корень*

В ходе многолетних поисков из ризосферы различных сельскохозяйственных культур были выделены актиномицеты, обладающие стимулирующими и антагонистическими свойствами.

Целью работы было изучение рострегулирующих свойств стрептомицетов почв Молдовы.

Исследуемые культуры поддерживали на агаризованных средах:среда Чапека с глюкозой; картофельно-глюкозный агар(КГА);овсяный агар.

Посевной материал готовили на жидкой минеральной синтетической среде Дюлонэ.

Для получения комплекса ЭМ микроорганизмы выращивали в жидкой питательной среде М-I в течение 5-ти суток. Семена тритикале отсчитывали и замачивали в растворах ЭМ изучаемых штаммов в разведении 1:200.

Процесс корнеобразования у проростков семян тритикале, обработанных раствором экзометаболитов стрептомицетов, происходил по-разному, в зависимости от принадлежности штамма: количество корней составляло 81,88%-122,11% по сравнению с контролем.После обработки семян тритикале экзометаболитами Streptomyces sp.63 количество образовавшихся корней было минимальным(81,88% к контролю), экзометаболиты 4 штаммов действовали на уровне контроля(98,85-103,21%) и 3 штаммов - от 103,21 до 110,80%. Наибольшее количество корней отмечено после обработки семян раствором экзометаболитов Streptomyces sp.(42 -122,11% к контролю).

Экзометаболиты изучаемых стрептомицетов в меньшей степени способствовали увеличению длины стебля. Так 2 штамма – Streptomyces sp.63 и Streptomyces sp.155 ингибировали рост стебля, под влиянием экзометаболитов 5 штаммов длина стебля была меньше контроля(71,07- 76,36%), а после замачивания в растворах экзометаболитов штаммов 3, 7, 9, 42, 52, 73, 120, 145 длина стебля увеличилась(4,14 -9,76% к контролю).

Таким образом, обработка семян тритикале растворами экзометаболитов стрептомицетов оказывает стимулирующее действие на процесс корнеобразования и рост стебля. Выявлены штаммы, существенно повышающие прирост биомассы стеблей и корней (штамм №7, №9 и №52).

НЕКОТОРЫЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ФИКОБИЛИПРОТЕИНОВ В БИОМАССЕ ЦИАНОБАКТЕРИИ *SPIRULINA PLATENSIS.*

ЕФРЕМОВА Надежда

Государственный Университет Молдовы

Рецензент: РЕВА Вячеслав, профессор, доктор хабилитат, Государственный Университет Молдовы

Ключевые слова: *Spirulina platensis*, *антиоксиданты, фикобилипротеины, фикоцианин, координационные соединения Mn(II)*

Введение. Установлено, что важная функциональная роль в обеспечении процессов нейтрализации негативного воздействия свободных радикалов принадлежит водорастворимым пигментам белковой природы – фикобилипротеинам, одним из источников которых является цианобактерия *Spirulina platensis.* Относящийся к группе фикобилипротеинов, пигмент фикоцианин в последнее время привлекает внимание исследователей благодаря своим антиоксидантным свойствам. Доказано, что фикоцианин укрепляет иммунную систему, повышает лимфатическую активность организма, кроме того, обладает низкой токсичностью, что говорит о большой перспективности использования его в лечении и предотвращении многих заболеваний. Целью данной работы стало исследование возможности использования некоторых координационных соединений Mn(II) для получения биомассы цианобактерии *Spirulina platensis*, обогащенной фикобилипротеинами.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась цианобактерия Spirulina platensis *CNM-CB-02*. Определение содержания фикобилипротеинов осуществлялось согласно спектрофотометрическому методу, разработанному Bousiba и Richmond.

Результаты и обсуждение. Исследование влияния некоторых комплексных соединений марганца с дикарбоксильными органическими кислотами и имидазолом на содержание фикобилипротеинов в биомассе цианобактерии *Spirulina platensis* показало, что стимулирующий эффект данных соединений зависит как от концентрации, так и от природы металла и лигандов. Комплекс марганца, содержащий в качестве лигандов винную кислоту и имидазол, способствует наибольшему увеличению содержания фикобилипротеинов в биомассе спирулины.

Стимулирующий эффект, оказываемый координационными соединениями марганца на содержание фикобилипротеинов в биомассе цианобактерии *Spirulina platensis,* можно объяснить включением марганца в комплекс Фотосистемы II, в процессы биосинтеза тетрапирольных пигментов путем активации некоторых энзимов, а также участием в реакциях фотоокисления воды. Изученные комплексные соединения Mn(II) с дикарбоксильными органическими кислотами и имидазолом могут использоваться в качестве стимуляторов синтеза фикобилипротеинов в биомассе спирулины.

Биомасса цианобактерии *Spirulina platensis* с повышенным содержанием фикобилипротеинов может быть рекомендована для получения антиоксидантных препаратов с дальнейшим применением в области медицины и косметологии.

STUDIUL SPECTRULUI LIPIDIC AL ALGEI VERZI *DUNALIELLA SALINA CNM-AV-02* ÎN CONDIȚIILE OPTIMALE ŞI ÎN CONDIȚII DE ŞOC HIPEROSMOTIC

IAȚCO Iulia

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie

A fost realizat un studiu de evaluare a efectului şocului hiperosmotic indus pe durata cultivării asupra productivității, acumulării lipidelor şi asupra fracțiilor lipidelor polare la tulpina dată de *Dunaliella*.

Au fost cercetate două medii acceptate de cultivare a microalgei în vederea stabilirii concentrației optimale de clorură de sodiu pentru a obține un spor al lipidelor.

În rezultatul experienţelor efectuate s-a constatat că fracțiile lipidelor polare în extractul lipidic algal a demonstrat stabilitatea lor ca componente constitutive membranare care determină viabilitatea celulelor în condițiile hipersaline ale mediului. Creşterea lipidelor generale în biomasa de dunalielă are loc din contul intensificării biosintezei acizilor graşi saturați şi monoienici şi a glicolipidelor care conțin aceşti acizi.

A fost studiată acțiunea compuşilor coordinativi ai Fe(III) cu alanina şi valina asupra productivității şi acumulării lipidelor la *Dunaliella salina* la cultivarea ei în condițiile şocului hiperosmotic îndus. Compuții coordinativi studiați au sporit productivitatea tulpinii fără a influența biosinteza lipidelor. Compusul fierului cu alanina a produs unele modificări neînsemnate în spectrul lipidic algal. Astfel s-a constatat o creştere a conținutului lipidelor neutre şi a glicolipidelor, iar în fracțiile lipidelor polare s-a înregistrat o scădere a conținutului de fosfatidil glicerol.

DROJDIILE – SURSE POTENȚIALE DE STEROLI

MOLODOI Elena

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al A.Ş.M., str. Academiei 1, Chişinău, MD 2028

Recenzent: CEPOI Liliana, dr.biol.

Cuvinte cheie: *drojdii, producenți, steroli, ergosterol, vitamina D*

Lipidele, în special sterolii, joacă un rol important în organizarea structurală şi activitatea vitală a tuturor organismelor vii, inclusiv a microorganismelor. Acestea intră în compoziția membranelor celulare şi altor structuri organoide [2]. Sterolii sunt monoalcooli secundari ciclici, care derivă de la o hidrocarbură policiclică, numită steran, nucleul de bază fiind de natură ciclopentanperhidrofentrenică.

În ultimii ani tot mai multă atenție se acordă microorganismelor ca surse potențiale de steroli. Acest fapt se explică printr-un şir de avantaje, pe care le posedă sinteza microbiană a sterolilor, comparativ cu procedeele de obținere din materia primă de origine vegetală sau animală. Cunoaşterea mecanismelor de biosinteză a sterolilor la microorganisme dă posibilitate de a intensifica procesul producerii lor pe cale biotehnologică.

Componentul de bază a fracțiilor sterolice la drojdii îl reprezintă ergosterolul (provitamina D_2). Conținutul acestuia variază în limitele 60-90% din totalul sterolilor celulei. În prezent, drojdiile genului *Saccharomyces* reprezintă sursa principală pentru obținerea ergosterolului comercial.

După cum se cunoaşte, iradierea ergosterolului cu raze ultraviolete duce la formarea vitaminei D_2 (ergocalciferol) [1]. Prezența acestei vitamine în organism este benefică, în sensul că previne instalarea osteomalaciei şi osteoporozei senile, apariția unor tulburări nervoase, contribuie la buna funcționare a glandei tiroide, paratiroidei şi hipofizei. Vitamina D este indicată în cazurile de tratare a rahitismului la copii, în reumatism, tetanie, consolidarea fracturilor, fragilitate a oaselor şi dinților, crampe musculare etc.

Perspectiva sintezei microbiologice a sterolilor constă şi în faptul, că utilizarea producenților specializați în limitele biotehnologiei existente de producție a ergosterolului, v-a permite să se extindă sortimentul de materie primă pentru obținerea preparatelor de natură steroidă cu diversă destinație.

EVALUAREA SCHIMBĂRILOR CANTITATIVE DIN COMPONENȚA BIOCHIMICĂ A SPIRULINEI LA CULTIVARE ÎN PREZENȚA UNOR COMPUŞI HETEROTRINUCLEARI AI FE(III)

OLAN Olga

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie, AŞM

Recenzent: BULIMAGA Valentina, doctor în biologie

Cuvinte cheie: *Spirulina platensis,* compuşi heterotrinucleari ai Fe(III), productivitate, produse antianemice

Este cunoscut faptul că deficiența nutrițională şi utilizarea unor produse cu un conținut scăzut de microelemente, vitamine şi alte substanțe bioactive afectează grav sănătatea.Un rol deosebit în acest context revine fierului. Deficiența fierului în organismul uman are drept consecință anemia fieriprivă. De aceea devine evidentă căutarea şi evidențierea unor surse alternative de fier.

Biomasa de spirulină este o sursă bogată de proteine, acizi graşi polinesaturați, vitamine, antioxidanți (superoxiddismutaza, β - caroten, ficocianina), polizaharide, aminoacizi imunoactivi ,etc, iar fiind îmbogățită cu fier poate servi în calitate de materie primă de obținere a noi produse antianemice.

Scopul investigațiilor efectuate a constat în studiul posibilităților de reglare a productivității, sintezei orientate a substanțelor bioactive şi acumulării fierului ca parte componentă efectivă a biomasei de *Spirulina platensis* la cultivare în prezența unor compuşi heterotrinucleari ai Fe(III).

În calitate de reglatori ai productivității şi activității biosintetice a *S. platensis* au fost utilizați o serie de compuşi heterotrinucleari ai Fe(III) cu alte metale (Ca, Mg, Zn, Mn, Co, Ni).Compuşii coordinativi au fost suplimentați la mediu în prima zi de cultivare în concentrații de pînă la 50mg/l. Productivitatea a fost deteminată conform metodei elaborate şi descrise de Rudic (1993). Determinarea fierului a fost efectuată conform metodei fotocolorimetrice bazate pe reacția ionilor de Fe^{3+} cu rodanura de potasiu.

Cercetările efectuate au arătat că heterometalocomplexele care conțin Zn(II),Co(II) şi Mn(II) manifestă o acțiune stimulatoare maximă asupra productivității,valorile fiind cu 23-42% mai mari ca în proba martor. Complecşii heterotrinucleari ai Fe(III) se caracterizează printr-un grad diferențiat de stimulare a procesului de acumulare a fierului în biomasa de spirulină, iar conținutul fierului creşte în şirul: [Fe_2NiO] (0,750%)< [Fe_2CoO] (0,832) < [Fe_2CaO] (0,91%) < [Fe_2MnO] (1,02%) < [Fe_2ZnO](1,025%) şi [Fe_2MgO] (1,08%) din BAU. Biomasa de spirulină îmbogățită cu fier poate servi ca sursă de obținere a noi produse antianemice.

INFLUENȚA FIBRELOR ALIMENTARE DE NATURĂ DIVERSĂ ASUPRA METABOLISMULUI AMINOACIZILOR

PETREANU Mariana

Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie

Recenzent: TUGOȚI Natalia, doctor în biologie

Cuvinte-cheie: *fibre alimentare, aminoacizi, metabolism, tărâță de grâu, făina din semințe de struguri, Fibrofit*

Necătînd la inerția relativă a fibrelor alimentare,ele sunt capabile de a avea o influență considerabilă asupra stării funcționale a tractului gastrointestinal şi asupra metabolismului glucidic, lipidic şi proteic.

Scopul cercetărilor este studiul influenței fibrelor alimentare de natură diversă asupra metabolismului aminoacizilor.

În calitate de fibre alimentare au fost utilizate fibre tradiționale(tărâța de grâu, preparatul "Fibrofit"), cît şi netradiționale(făina din semințe de struguri), care au fost incluse în rația alimentarăîn cantitate de 0,5% din masa corpului.

S-a determinat că fibrele alimentare din făina din semințe de struguri a avut o influență benefică asupra metabolismului aminoacizilor. Concentrația aminoacizilor în plasma sanguină la şobolanii care au fost alimentați cu o rație alimentară de bază a constituit 889,02±74,06mkM/100ml, în raport cu lotul martor - 754,1±114,71mkM/100ml. Tărâța de grâu a scăzut metabolismul aminoacizilor pînă la 757,97±63,17mkM/100ml, însă în raport cu martorul a avut indici mai favorabili. O influență negativă asupra metabolismului aminoacizilor a avut-o preparatul "Fibrofit", care a scăzut concentrația aminoacizilor pînă la 556,07±18,87mkM/100ml.

Fibrele alimentare au avut o reacție neadecvată asupra metabolismului aminoacizilor esențiali, imunoactivi, glicogeni, proteinogeni.

Dintre toate fibrele alimentare utilizate, făina din semințe de struguri a manifestat o activitate biologică şi eficacitate înaltă.

STUDIU PĂSTRĂRII FRIGORIFICE A SEMIFABRICATELOR COMBINATE DIN CARNE DE PASĂRE

PUŞCAŞ A., ȚISLINSCAIA N., COEV G., GUDIMA A.
Institutul de Tehnologii Alimentare, Universitatea Tehnică a Moldovei

Recenzent: CARABULEA B.; dr. conf. univ.

Cuvinte cheie: *perişoare, zraze, nuggets, semifabricate tocate, adaosuri vegetale, carne de pasăre*

Calitatea semifabricatelor combinate din carne de pasăre refrigerate sau congelate în procesul păstrării este o noțiune complicată. Ea depinde de calitatea materiei prime utilizate, de parametrii tehnologici ai procesului de fabricare, de condițiile de păstrare în stare refrigerată sau congelată, de tipul ambalajului şi de condițiile de transportare.

În dependență pe cît de reuşit a fost ales ambalajul pentru păstrarea semifabricarelor combinate din carne de pasăre, pe atît de eficientă este comercializarea lor şi promovarea pe piața de desfacere. De multe ori proprietățile ambalajului determină soarta de mai departe a produselor.

Ca obiecte de cercetare au servit 12 variante de mostre de semifabricate tocate combinate din carne de pasăre (perişoare, zraze şi nuggets cu adaos de ciuperci, verdeață, morcov şi proba martor) fabricate în condiții de laborator, care au fost puse la păstrare în stare refrigerată şi congelată în 4 tipuri de ambalaj: hîrtie pergament, pelicula polimerică, caserole din folie metalizată, caserole din masă plastică.

Mostrele pregătite au fost puse la păstrare pe un termen de 4 zile în condiții de refrigerare la temperatura de (0 - +4) ºC şi pe un termen de 60 zile în condiții de congelere la temperatura de (- 18) ºC, cu umiditatea relativă a aerului 70-75%, în cele 4 tipuri de ambalaje.

Cercetările efectuate au mărturisit modificarea neesențială a indicilor fizico-chimici şi microbiologici în condițiile de păstrare sus numite timp de 72 ore pentru cele refrigerate şi 60 zile pentru cele congelate.

Analiza senzorială a mostrelor studiate a demostrat că păstrarea în stare refrigerată a semifabricatelor combinate din carne de pasăre ambalate în toate patru tipuri de ambalaje folosite, este admisibilă timp de 72 ore. Perişoarele, zrazele şi nuggetsurile îşi păstrează forma caracteristică tipului dat de produs, sunt nedeformate şi nelipicioase. Aspectul în secțiune reprezintă compoziția uniformă malaxată.

Păstrarea semifabricatelor combinate din carne de pasăre în ambalajul sus numit în stare congelată la temperatura minus 18 ºC asigură respectarea indicilor organoleptici satisfăcători timp de 60 zile. Prelungirea duratei de păstrare în stare congelată pînă la 70 şi 80 zile înrăutățeşte aspectul exterior, aroma, şi consistența perişoarelor, zrazelor şi nuggets-urilor ambalate în hîrtie de pergament.

OPTIMIZAREA MEDIULUI PE BAZĂ DE LAPTE DE SOIE PENTRU CULTIVAREA BACTERIILOR LACTICE AUTOHTONE

ŞVEȚ Svetlana
Institutul de Tehnologii Alimentare
Recenzent: BURȚEVA Svetlana, dr. habilitat în biologie
Cuvinte cheie: *laptele de soie, laptele de vacă, bacterii lactice*

E cunoscut faptul,că bacteriile lactice pot fi izolate dintr-un şir din producție de fermentare spontană. Pentru Moldova una din cele mai accesibile produse acidolactice prezintă smîntîna, ceea ce este legat cu valoare biologică şi energetică ridicată, cît şi calități gustative înalte. Acestea proprietăți asigură amîntîna cu microflora specifică.

Scopul cercetărilor a fost cultivarea bacteriilor lactice destinate fabricării smîntînii combinate în mediu pe bază de lapte de soie. A fost studiată compoziția laptelui de soie şi laptelui de vacă sterilizat degresat. Laptele de soie are urmatoarea compoziția: SUD – 6,79; grăsimea – 1,29; proteine – 2,56; conținutul total de zahăr – 5,87; pH – 7,43.

Laptele de vacă degresat constă din: SUD – 9,61%; grăsime – 0,08 %; proteine – 3,59; conținutul total de zahăr – 5,95; pH – 7,0.

Pentru efectuarea cercetărilor a fost utilizată cultură mixtă, care constă din 7 tulpini de bacterii lactice autohtone destinate pentru utilizarea la fabricarea smîntînii combinate: 3 tulpini de *Lactococcus lactis ssp. lactis*, 2 tulpini de *Lactococcus lactis ssp. cremoris* şi 2 tulpini de *Lactococcus lactis ssp. diacetilactis*.

Inocul de cultură mixtă în cantitate de 1 % a fost introdus în două repetări în următoarele variantele ale mediului:

- 70 % lapte de soie : 30 % lapte de vacă;
- 50 % lapte de soie : 50 % lapte de vacă;
- 30 % lapte de soie : 70 % lapte de vacă.

Pentru culturile bacteriene destinate utilizării în procesul tehnologiei de obținerea smîntînii trebuie să aibă capacitatea de a forma un coagul ferm sau moderat, omogen cu consistența cremosă şi eliminarea neînsemnată de zer, cu dezvoltarea acidității titrabile de 75-90 ˚T.

În urma cercetărilor s-a constatat, că în toate mediile a avut loc dezvoltarea culturilor cu formarea coagulului din amestecul de lapte timp de 16 ore. Dar cerințele tehnologice au fost îndeplinite numai în variantele 30 % lapte de soie : 70 % lapte de vacă; 50 % lapte de soie : 50 % lapte de vacă. În variantul 70 % lapte de soie : 30 % lapte de vacă la formarea coagulului s-a eliminat mult zer, iar aciditatea titrabilă a atins numai 60 ˚T, ceea ce nu corespunde cerințelor tehnologice pentru culturile bacteriene destinate fabricării smîntînii combinate.

S-a constatat, că pentru cultivarea bacteriilor lactice sunt optimali medii: 30 % lapte de soie : 70 % lapte de vacă; 50 % lapte de soie : 50 % lapte de vacă. Pentru ca combinația de tulpini lactice mezofile destinate fabricării smîntînii să realizeze proprietățile tehnologice corespunzătoare cerințelor.

EFECTUL TEMPERATURII LA INTERACȚIUNEA PARAZITULUI *OROBANCHE CUMANA* WALLR. CU UNELE GENOTIPURI DE FLOAREA-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.)

POPESCU Victoria

Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: LEVIȚCHI Alexei, doctor în biologie, cercetător ştiinţific

Cuvinte cheie*: floarea-soarelui, parazit, temperatură*

Lupoaia (*Orobanche cumana* Wallr.) reprezintă unul dintre paraziții ai florii-soarelui, care provoacă pagube însemnate în țările Europei de sud şi sud-est, inclusiv Moldova.

Numeroase raporturi au arătat că germinarea semințelor de *Orobanche* este accelerată de temperaturi ridicate, cu creşterea ulterioară a nivelului de infecție, în timp ce temperaturile joase rețin dezvoltarea parazitului. Temperatura optimă de germinarea şi ataşare a parazitului are loc în intervalul de 20/10 – 25/15°C (zi/noapte) şi variază în dependență de genotipul florii-soarelui, cât şi de populația de lupoaie[5].

Scopul acestei lucrări a fost de a studia influența temperaturii asupra gradului de infecție a lupoaiei la doi hibrizi de floarea soarelui (Xenia şi Valentino) şi liniile parentale ale acestora.

Inocularea artificială a plantelor de floarea-soarelui s-a efectuat în vase de vegetație, în care s-a introdus mixtura de sol (nisip/turbă) uniform infectată cu semințe de lupoaie (200 g amestec/30 mg semințe). Plantele au fost crescute la două regimuri de temperatură:

varianta I cu temperatura media (Tm) a aerului de 15°C, variind între 10-18°C şi Tm a solului de 13°C, ce a variat între 8-17°C;

varianta II cu Tm a aerului de 28°C, variind de la 23-31°C, iar Tm a solului de 25°C, variind între 21-30°C.

Rezultatele cercetărilor nu au scos în evidență o legitate strictă între temperatură-genotip-infecție. Astfel, în varianta I, la două dintre liniile parentale studiate (Xenia♂ şi Valentino♀) s-a constatat o creşterea a gradului de infecție, iar la celelalte două linii (Xenia♀ şi Valentino♂) o diminuare, pe când la varianta II s-a observat o reacție inversă a liniilor parentale. La hibrizii, gradul de infecție în variantele studiate, s-a menținut la nivelul limitei semnificative a diferenței, ceea ce denotă o labilitate şi adaptare a genotipurilor heterozigote la condițiile mediului, cu toate acestea comparând între ei formele hibride s-a constatat că Valentino F_1 este mai sensibil la atacul parazitului.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ БЕЛКОВ СИСТЕМЫ *MY-3* НА ПРИМЕРЕ ДИКОЙ ФОРМЫ И ЧИСТЫХ ЛИНИЙ СЕМ. CYPRINIDAE, ВИДА *CYPRINUS CARPIO L*

БЕЛОКОПЫТОВА Ксения

Государственный Университет Республики Молдова, кафедра Биологии Растений

Рецензент**:** ЛЕВИЦКИЙ Алексей, доктор биол. наук.

В области аквакультуры необходимы научные исследования с целью усовершенствования существующих и созданию новых селекционных достижений, комплектования генофонда рыб на основании полиморфных систем в качестве генетических маркеров, выявлять родственные связи между группами, следить за изменениями в процессе селекции, акклиматизации или доместикации различных групп карпа. Исследования в данном направлении, с применением электрофоретических методов биохимической генетики, ознаменовало начало нового, плодотворного этапа в исследованиях. Практическое применение знаний позволят разрабатывать эффективные схемы скрещиваний и совершенствовать деятельность рыбоводных хозяйств Молдавии в оценке генетического потенциала при изучении биохимического полиморфизма объектов аквакультуры.

Для анализа чистых линий и беспородной формы карпа проведен градиентный и денатурирующий гель электрофорез легкорастворимых белков мышечной ткани, для определения специфического полиморфного локуса у карпов – белка миогена, *My-3*. Мышечные белки значительно более постоянны и видоспецифичные, что позволяет широко их использовать в исследованиях. Данный комплексный белок наследуется кодоминантно. Анализ показал более широкую картину и выявил разницу между полипептидами комплекса миогена. Вычислена относительная молекулярная масса суммарной фракции, которая составляет 522 kDa. По интенсивности окраски, во-первых, можно сказать о гомозиготности чистых линий, тогда как карп р.Днестр является гетерозиготным, что подтверждается и другими исследователями.

При денатурирующем электрофорезе мышечные белки рыб разделяются на 15-20 фракций. Заметно выраженны неспецифичные зоны для каждой формы карпа с массой 115, 52, 43, 38 kDa, а так же 29, 27, 26, 24, 23, 13 и 11 kDa. В то же время специфические зоны наблюдаются у куболтского карпа с молекулярными массами 94, 57 kDa, у теленештского карпа 33 kDa. Данные результаты позволяют сделать предположение о том, что в целом для миогена и входящих в его комплекс ферментов генетическая экспрессия различна для некоторых из них, а значит наблюдается полиморфизм между различными формами одного вида *Cyprinus carpio L.*

FACTORII DE RISC AI ACCIDENTELOR VASCULOCEREBRALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

BALAN Iulian, VLAS Eugenia

USMF „Nicolae Testemițanu", Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie din Chişinău, Catedra Neurologie

Recenzent: - LISNIC Vitalie, conferențiar universitar

Cuvinte cheie*: AVC, ictus, Hipertensiunea Arterială*

Patologia cerebrovasculară este o mare problemă a sistemului de asigurare a sănătății în Republica Moldova. Mortalitatea cu accidente vasculare cerebrale (AVC) atinge cifra de 196 cazuri la 100 000 locuitori şi este cu mult mai înaltă decît în țările vecine şi cele ale Uniunii Europene. AVC ocupă locul doi după afecțiunile cardiovasculare.

Scopul lucrării este de a stabili principalii factori de risc ce au dus la AVC la pacienții cu ictus acut internați în spital.

Conform ultimelor statistici eliberate de Organizatia Mondială a Sănătății, accidentele vasculare cerebrale vor deveni pîna în anul 2030 principala cauză a mortalității.

AVC, de departe, ocupă locul 1 în topul cauzelor de handicap. [**1**]AVC poate lovi pe oricine; bărbat sau femeie; vîrstnic sau tînăr, cu toate că riscul creşte odată cu vîrsta, tot mai des sunt afectați tinerii. Acest grup de bolnavi atrage în mod special atenția cercetătorilor din cauza consecințelor dramatice ale bolii la tineri.[2]

Avînd în vedere gravitatea AVC, rata înaltă a mortalității, gradul ridicat de invaliditate şi incapacitatea de muncă a supraviețuitorilor, dificultățile de reinserție socială şi costul ridicat al cheltuielilor necesare pentru îngrijirea acestor bolnavi, profilaxia primară a AVC ischemic ocupă un loc central, alături de organizarea serviciilor de asistență medicală, de tratament de urgență în timp util şi de reabilitarea bolnavilor cerebrovasculari**.**

Evaluarea şi punerea în evidență a principalilor factori de risc ai AVC specifici Republicii Moldova, în particular, ceea ce ar permite direcționarea eforturilor populației cît şi a sistemului de sănătate spre măsuri eficiente de profilaxie.

Acest studiu a stabilit ponderea mai multor fenomene sau acțiuni considerate a fi factori de risc pentru AVC. Concomitent, această pondere a fost stabilită luînd în considerație particularitățile naționale ale populației Republicii Moldova.

Din datele obținute se impune necesitatea adoptării şi implimentării măsurilor de profilaxie primară si secundară importante , cu scopul de a ajuta populația să identifice factorii de risc, mobilizarea comunității pentru ca aceasta să adopte un nou stil de viață favorabil sănătății. Asta fiind una din direcțiile strategice de acțiune pentru a micşora morbiditatea şi mortalitatea în cazul accidentelor cerebrovasculare în Republica Moldova.

MANAGEMENTUL CHIRURGICAL ÎN ALUNECAREA PROTEZEI GASTRICE DUPĂ BANDAJUL GASTRIC LAPAROSCOPIC REGLABIL

GHIDIRIM Gh., GHEREG A., CONȚU Gh., BALAN S., LINGA O.

USMF „N. Testemițanu”, Catedra Chirurgie Nr.1 „N. Anestiade”, Chişinău, Moldova

Cuvinte chee: *obezitate morbidă, bandaj gastric, band slippage*

Introducere: Obezitatea morbidă este o maladie cronică, cu tendință epidemică în țările industrializate. Unele clinici consideră bandajul gastric laparoscopic reglabil drept opțiune contemporană pentru tratamentul chirurgical al obezității morbide.

Scopul: Diagnosticarea precoce şi optimizarea tratamentului complicațiilor survenite.

Material şi metode: Studiul cuprinde 4 pacienți supuşi bandajului gastric laparoscopic reglabil în 2007-2008. Vîrsta medie - 39,25 ani, IMC în limitele 35- 42 kg/m2, media - 38,7 kg/m2. Tehnic s-a recurs la confecționarea tunelului retrogastric din partea curburii mici prin pars flaccida, cu montarea inelului gastric tip “MiniMiser”.

Rezultate: Durata medie a intervenției chirurgicale a constituit 180 min., fiind dependentă de perioada inițială de implimentare a tehnicii laparoscopice. Complicațiile: hemoragie intraoperatorie – 1 caz, alunecarea protezei gastrice- 1 caz, seroma plăgii - 1 caz. În cazul hemoragiei intraoperatorii s-a recurs la laparotomie. Alunecarea protezei gastrice a survenit a treia zi postoperator. S-a intervenit laparoscopic la a şaptea zi de la debut cu remontarea protezei.

Concluzii: Tratamentul chirurgical al obezității morbide necesită o pregătire specială a echipei chirurgicale, deoarece în faza inițială de practică e posibilă o rată mai înaltă a complicațiilor. Alunecarea protezei în perioada postoperatorie impune o tactică chirurgicală expectativ-activă.

DEVELOPMENTAL CONCORDANCE AND DISCORDANCE DURING PUBERTY

COZARU Georgeta Camelia
MD. Ph.D. Medical Genetic, "ANDREI SAGUNA" University

Reviewer: PAPARI Adrian Cristian, Conf.univ.dr. "ANDREI SAGUNA" University

Review: The aim of this review is to address the significance of early onset of puberty in children, observed in the last few years, for identify possible etiologies for advancement in timing of puberty. So, this paper had made an evaluation of pubertal development at 200 children between 11 and 14 years. Although the concerns about sexual precocity and changes in timing of puberty appear to be much greater in girls than in boys, these issues must be addressed in both sexes, in a comprehensive and comparative perspective.

Puberty results from the awakening of a complex neuroendocrine machinery in which the primary mechanism is still unclear. Variation in age at onset of puberty that is observed among normal individuals despite relatively similar life conditions. This variability involves genetic factors, as indicated by the studies on heritability of menarcheal age, although the molecular determinants are yet to be identified. Other factors such as ethnicity, nutritional conditions, and secular trends have been shown to influence the physiological range in age at the onset of puberty. The differences in average timing of puberty among countries around the world have become relatively small.

The self-assessment of pubertal characteristics has been shown to be nonreliable, although the answers of adolescents to a global question on development compared with their peers can be a valid approach. The assessment of Tanner stages by professionals provides more reliable information than self-assessment but involves significant variations between observers. The Tanner stages provide semiquantitative information with less accuracy than using the menarcheal age to assess the timing of pubertal development.

OBSERVAȚII FIZIOPATOLOGICE, FARMACOLOGICE ŞI CLINICE ALE AFECTĂRII ȚESUTULUI NERVOS ÎN INTOXICAȚIA ACUTĂ CU ALCOOL ETILIC

GROSU Stanislav, MELNICOV Victoria

Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Recenzent: DRAGAN Boris, d.ş.m., conf.univ.

Cuvinte cheie: *M-colinomimetic, modificări morfofunționale ale neuronilor, activite enzimatică perturbată*

Alcoolul etilic avînd actualmente utilizare industrială şi medicală, este totodată şi un produs biochimic intermediar uman. Din metabolismul alcoolului se evidențiază eliminarea în formă neschimbată cu rata de 10% şi oxidarea lui în proporție de 90% în ficat, rinichi şi plămîni. Farmacodinamia SNC şi SNP include perturbarea percepției senzoriale, micşorarea capacității de analiză a informației inclusiv cu dereglare de coordonare motorie.

Scopul studiului constă în determinarea efectelor exacte ale alcoolului etilic asupra SNC precum şi a altor sisteme de organe de importanță vitală, analizarea efectului de dezorganizare structurală a celulelor neuronale în cazul intoxicației acute cu alcool şi determinarea spectrului biochimic de modificări survenite în serul sangvin al subiecților cercetați.

Materialul biologic l-au format 12 şobolani rasă Wistar, 2 - grupul de control, 10 - încadrați în lotul experimental, avînd toți masa de 180±10g, vîrsta de 8 luni şi fiind în inanație de 16h. S-a folosit alcool etilic de 40%, în volum de 4 ml în 2 prize, introdus per os prin intubație orală, timpul de expunere constituind 60min.

Conform observațiilor de atitudine rezultatele au arătat că 4 subiecți au intrat în faza de excitație-confuzie, demonstrînd hipekinezie şi hiporeflexie, 5 subiecți au ajuns la faza de stupor, cu hipokinezie şi hiporeflexie, dar fără sindrom convulsiv, 1 subiect a decedat. Conform criteriilor fiziopatologice, acțiunea farmacologică a alcoolului se încadreaza în grupul de M-colinomimetici, în argumentare fiind înregistrarea hipotermiei instalate (inițial 38,2ºC cu $\Delta t \approx 1{,}1$ºC±0,3), depistarea bradicardiei prin efectuarea cardiogramei, vizualizarea dilatării arteriolelor prin studiu microcirculator şi examinarea secreției glandelor exocrine pe exemplul celor nazale şi salivare. Aspectele morfologice generale ale ț. nervos se descriu prin edem pericelular şi perivascular, microtromboză vasculară şi stază venoasă. Neuronii s-au depistat cu formă iregulată, hipercromativitate, vacuolizarea şi marginalizarea nucleului, fiind afectate şi celulele ependimale şi gliale. Rezultatele analizelor biochimice au ilustrat modificarea activității enzimatice (în U/l) ale LDH (grup control I 38,6±4,4; grup alcool II 459,5±10,2), PCE (grup I: 444,3±8,1; grup II: 224,3±2,5) şi GGTP (grup I: 9,6±1,1; grup II: 19,7±2,0).

În concluzie relevăm că alcoolul se comportă ca un M-colinomemitic, cauzează dereglări vasculare şi celulare importante, cu modificarea esențială a parametrilor biochimici serici de examinați.

CARACTERISTICA STĂRII MORFOFUNCȚIONALE A GLANDEI TIROIDE PE FONDUL ADMINISTRĂRII PREPARATULUI DIN JUGLANS REGIA

GAIDEI Natalia
Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: DUDNIC Eugeniu, doctor în biologie
Cuvinte cheie: *glanda tiroidă, Juglans regia, tiroxină, triiodtironină, tiocianat*

Activitatea funcțională a glandei tiroide depinde de asigurarea organismului cu iod - microelement indispensabil pentru biosinteza hormonilor tiroidieni, care reglează dezvoltarea şi diferențierea organismului, precum şi intensitatea proceselor metabolice oxidative. Insuficiența de iod în organism induce apariția maladiilor iododeficitare, semnalate la 30% a populației globului, inclusiv şi în Republica Moldova.

În ultimii ani a sporit interesul pentru plantele medicinale, printre care nucul ocupă un loc aparte în cadrul mijloacelor naturiste de tratament. În medicina tradițională şi cea populară sunt utilizate anumite părți a nucului (mugurii, frunzele, scoarța ramurilor şi a rădăcinilor, fructele verzi şi cele coapte, coaja verde) care se întrebuințează în scopuri terapeutice. Se consideră că cojile verzi de nucă sunt bogate în iod şi au un rol de stimulator tiroidian natural. Motiv pentru care am decis să studiem mai aprofundat această problemă sub aspect fiziologic.

Rezultatele experimentale prezentate reflectă studiul acțiunii extractului din coji verzi de nucă asupra stării morfologice şi funcționale a glandei tiroide, precum şi asupra unor parametri fiziologici la şobolani albi de laborator pe fondul dezvoltării hipotireozei experimentale, indusă prin administrarea tiocianatului.

Analiza histologică a tiroidei la şobolani, supuşi acțiunii tiocianatului exogen a arătat că acțiunea îndelungată a tiocianatului timp de 40 zile a contribuit la mărirea diametrului foliculelor cu 10,47 % în raport cu norma, pe cînd înălțimea epiteliului folicular s-a dimunuat cu 13,41% şi diametrul nucleilor tireocitelor s-a micşorat cu 6% . Cercetarea secțiunilor histologice a glandei tiroide în normă au arătat că foliculii parenchimului tiroidian au o formă rotungită sau ovală, cu un diametru mediu de 60,2 μm, cu un coloid dens, parțial vacuolizat, înălțimea epiteliului cubic fiind de 8,2 μm.

Analiza histologică a tiroidei la şobolanii supuşi acțiunii tiocianatului exogen a demonstrat că acțiunea îndelungată a extractului din Juglans regia timp de 40 zile a contribuit la diminuarea diametrului foliculelor cu 7,4 % în raport cu lotul experimental II, pe cînd înălțimea epiteliului folicular a sporit cu 12,7% iar diametrul nucleelor tireocitelor s-a mărit cu 4,3 % în comparație cu lotul II la şobolanii care au fost supuşi impactului cu KSCN. După acțiunea îndelungată a extractului din Juglans regia, glanda tiroidă apare normală. Majoritatea foliculelor capătă o formă ovală, epiteliul folicular se restabileşte şi are un caracter cubic, coloidul apare dens.

Se modifică aspectul tireocitelor. Majoritatea nucleelor devin mai mari, cu nucleoli bine pronunțați. Citoplasma tireocitelor este neomogenă, cu o colorație puternic oxifilă. Acest aspect al tireocitelor caracterizează restabilirea activității lor proteosintetice.

PARACLINICAL MODIFICATIONS STUDY IN POLYTRAUMATIZED WITH NONOPERATIVE TREATED HEPATIC TRAUMAS

GURGHIS Radu

Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliara, Clinica Chirurgie N1 "Nicolae Aenstiadi", USMF "Nicolae Testemitanu", Chisinau, Moldova

Recenzent: GUTU Eugen, conf. univ., dr. hab. în med.

Background. Surgical science documents that 50-70% of hepatic injuries don't haemorrhage at the moment of laparotomy, which underlines the appearance of non-operative treatment (NOT) option of hepatic injuries, on hemodynamic stable patients.

Objectives. Clinical and paraclinical modifications study in NOT patients with hepatic injuries.

Materials and methods. Seventeen NOT cases of blunt liver traumas of multiple traumatized patients were analyzed, during the period 2003-2007. These were associated with thoracic - 13(76%), craniocerebral - 9(53%), locomotors - 5(29%) traumas, 1st and 2nd degree shock at admission -10(52%). In five cases liver injuries were associated with spleen (2), kidneys (3), and pancreas (1) injuries. Severity of hepatic injuries (AAST): gr.I-4(23,5%), gr.II-8(47%), gr.III-4(23,5%), gr.IV-l(6%), ISS: 20,44±2,95, RTS: 7,63±0,129. USG done on 15(88,2%), in 6 cases reveals heterogeneous intrahepatic and subcapsular areas, in 5 - hemoperitoneum ≈ 60-600 ml; laparoscopy - 7(43,75%) practiced initially for dignifying the specificity of USG results, determines subcapsular hematoma (2), superficial injuries (4), hemoperitoneum ≈ 60-400ml; CT - 9(53%) determines intraparenchymal (6) and subcapsular (3) haematomas: 2nd degree injuries-3, 3rd-4, 4th-2 (Mirvis). Biochemical examinations indicated high values for hepatic aminopherases in 12(70%) patients with 2nd-4th degree injuries. At admission: ASAT-2,72±0,84mmol/l, ALAT-2,64±0,55mmol/l. In 6(50%) cases, high aminopherases values maintain after 5 days of intensive treatment (ASAT - l,86±0,77mmol/l, ALAT - 1,77±0,52mmol/l), all patients having 3rd-4th degree hepatic injuries (Mirvis). Monitoring: clinical - 17(100%), USG - 15(88,2%), CT - 3(17,6%). In 2 cases CT is repeated at 14 and 17 days, during the same admission on stabilization and clinical amelioration bases. NOT conversion – 0. Complications – 3(18,75%) pneumonia, posttraumatic pyelonephritis, erosive duodenitis. Duration of admission 13,5±2,12 days. General lethality – 1 (5,88%), caused by severe CCT. CT monitoring at 3 months (2), 6 and 12 months (1); scintigraphy – at 12 months (1).

Conclusions. Non-operative tactic is an argued modern method, advantageous and opportune. The value of cytolysis enzymes is in direct correlation with the degree of hepatic injuries. Clinical improvement and aminopherases reduction under hepatic protective treatment is being recorded dynamically.

REZULTATELE EVALUĂRII PARTICULARITĂȚILOR EPIDEMIOLOGICE ALE INFECȚIEI HIV ASOCIATE CU HEPATITELE VIRALE B ŞI C

GURIEV Vladimir

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Recenzent: SPÎNU Constantin, dr. hab. în medicină, prof. universitar

Cuvinte cheie: *HIV, HVB, HVC*

În lume hepatitele virale şi infecția HIV sunt cele mai severe şi răspândite infecții, care cauzează o morbiditate şi mortalitate semnificativă. Coinfecția cu HIV şi hepatitele virale constituie o problemă stringentă pentru sănătatea publică, pentru că aceste virusuri acționează sinergic, accelerând procesul de afectare a ficatului deja infectat cu virusurile hepatitelor virale.

Analiza epidemiologică a morbidității prin HVB şi C la pacienții infectați cu HIV s-a efectuat în baza unui studiu epidemiologic, în care au fost utilizate informațiile existente în fişele de observație ale bolnavilor cu diagnosticul HIV externați din secția de boli infecțioase a Dispensarului Dermatovenerologic Republican în perioada 2003–2007. Au fost prelucrate 1124 fişe de observație, din care au fost selectate 197 fişe ale pacienților examinați la markerii AgHBs şi anti-HCV.

Morbiditatea prin infecția HIV asociată cu hepatitele virale B şi C rămâne în continuare o problemă stringentă, care necesită soluționare. Rezultatele obținute demonstrează că la pacienții infectați cu HIV, HVC se întâlneşte mai frecvent comparativ cu HVB: 66,4% din pacienții testați au avut markerul anti-HVC, iar 23,3% - markerul AgHBs. HVC mai frecvent se evidențiază la pacienții infectați cu HIV din grupa utilizatorilor de droguri intravenoase – 89±2,9%. Evaluarea rezultatelor privind numărul total al celor infectați cu HVB demonstrează că nivelul de infectare cu HVB în grupa UDI (23,9±4,01%) şi în grupa pacienților infectați pe cale sexuală (22,9±5,4%) sunt comporabile. În structura de vârstă a pacienților cu HIV asociată cu HVC şi HVB ponderea persoanelor adulte de vârsta 20-49 de ani este cea mai înaltă. HVC se întâlneşte mai frecvent la bărbați (74,7±4,05%), iar HVB – la femeile infectate cu virusul HIV (24,4±4,74%). Morbiditatea prin asociere HIV/HVC este mai sporită în regiunile de nord şi de centru ale țării. Morbiditatea prin HVB este mai înaltă în regiunea de sud a țării. Investigațiile privind evaluarea infecției HIV asociate cu hepatitele virale continue.

THE INFLUENCE OF ROTATIONAL EXERCISES ON FREEZING IN PARKINSON'S DISEASE: UNDERSTANDING META-PARAMETERS

VAERENBERGH Jo Van

Researcher at the Katholieke Universiteit Leuven, Belgium
Laboratorium for Neuro- and Psychophysiology

The advanced stage of Parkinson's disease (PD) is characterised by complex movement disturbances including freezing. Because freezing is resistant to drug therapy, there has recently been renewed interest in non-pharmacological treatment programmes. In this study the effect of rotational stimulation on freezing was investigated. Eight patients with idiopathic PD and freezing participated in the study. Switching from foot lifting to 'stand up and walk' provoked freezing in all the tested patients. The mean OPMSP (Onset of Premotor Silence Period) in the EMG of the m. tibialis anterior during the 'foot-lifting' sessions preceding freezing was 124 msec. This value, together with a striking repetition of the EMG discharges in the m. tibialis anterior following the request to 'stand up and walk', was related to the inducement of freezing, as a decrease of 42 msec in the OPMSP ($t = 2.61$; $p \leq 0.01$) after rotational stimulation abolished freezing and the concomitant EMG disturbances. Rotational stimulation also reduced freezing frequency during daily life. Freezing periods fell to below 50% of the pre-treatment level the day following rotation ($t = 5.58$; $p \leq 0.001$). The OPMSP predicted the short and long-term effects of rotational exercises ($R = 0.74$; $p \leq 0.03$). The rather long-lasting effect of the stimulation suggests a possible modulation of neuro-chemical transmission. Further studies are required to shed more light on the point of action and to elucidate which neurotransmitter might be involved.

BLOOD PARASITE INFECTION OF SYLVIID BIRDS IN SOUTH BELARUS: PRELIMINARY RESULTS OF PCR DIAGNOSTIC

BABUSHNIKAVA A.[1], AKSYONOVA E.[2], ZHURAULIOU D.[1]

[1] *The Scientific Practical Center for Bioresources of NAS, Belarus.*
[2]*The Institute of Genetics and Cytology, NAS, Belarus.*

Reviewer: BYCHKOVA E.I., dr.hab.

Keywords: *Plasmodium spp., Haemoproteus spp., PCR diagnostic*

This study deals with the preliminary investigation of the malarial and other avian blood parasites (Sporozoa: Haemosporida) of sylviid warblers from south of Belarus. Traditional parasitology is based mainly on morphological identification parasites from blood films. PCR-based methods have improved the detectability of haemosporidian infections in birds. Our objective was to PCR diagnostics of simultaneous haemosporidian infections in naturally infected bird.

The material was collected from alive birds. All birds were ringed and released after experimental work. Approximately 50 µl of whole blood for molecular assays were collected in SET buffer. Blood films were examined microscopically. Genomic DNA was extracted from the blood by using standard method of proteinase K digestion followed by phenol-chloroform extraction. The PCR analysis was used to detect *Plasmodium* and *Haemoproteus* spp. presenting in blood. A fragment of approximately 480 base pairs were amplified using PCR-primers to locus of mitochondrial *cytb* gene belonging to the genera *Haemoproteus* and *Plasmodium*.

Only one from all examined birds were revealed as a host for blood parasites both by microscopic examination and mtDNA PCR-analysis. Such combination of approaches of microscopy and molecular methods provide new opportunities for diagnosis of parasitic diseases during light infections, which dominate in birds in nature. The fact that some birds (during breeding period) harbored parasites from genus *Haemoproteus* and *Plasmodium* is indicate possibility of active transmission of the avian blood parasites at the study site.

ASPECTE METODICE DE TESTARE A ACTIVITĂȚII ANTIMICROBIENE A PREPARATELOR DE ORIGINE TANINICĂ

LUPAŞCU Lucian

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al A.Ş.M.
Institutul de Chimie al A.Ş.M.

Recenzent: CHIRIAC T., dr.

Cuvinte cheie: *activitate, bacterii, fungi, taninuri, concentrație*

Remedii de tratare a diferitelor afecțiuni cu ajutorul extraselor taninice din plante sunt cunoscute pe larg la tratarea rănilor purulente [4]; în afecțiuni gastrice produse de bacteria *Helicobacter pylori* [1]; la tratarea candidozei provocate de *Candida albicans* [3]; în tratamentul diareiei, pneumoniei, sepsisului plăgilor, cariilor dentare, conjuctivitelor, dermatozei ş.a. produse de bacteria *Staphylococcus aureus* [2]. În cercetările noastre, prin testări *in vitro*, s-a constatat importanța stabilirii concentrației minime inhibitorii, concentrației minime bactericide, pH-ului optim şi specificității de acțiune a enoxilului – preparatului obținut prin modificare chimică din enotaninuri – împotriva unui şir de bacterii şi fungi, agenți patogeni ai multor afecțiuni umane. Prin analiză clusteriană s-a constatat gradul de similitudine al acțiunii diferitelor concentrații de enoxil asupra unor fungi la diferite zile de testare, fapt care permite reducerea considerabilă a duratei de testare, precum şi cantitatea preparatului utilizat.

Bibliografie:

1.Funatogawa K. et al.//Microbiol.Immunol, Vol.48, No.4, 2004, P.251-261

2.Ho K.Y. et al.//Journal of Pharmacy and Pharmacology, 2001, Vol.53, No.2, P.187-191

3.Lim S.H., Darah I., Jain K.//Journal of Tropical Forest Science, 2006, vol 18, No.1, P.59-65

4.Santos S.C. et al.//Florianopolis: Editora da URFGS/UFSC, 2004, P.615-656

MECANISME DE ACȚIUNE ANTIMICROBIANĂ A TANINURILOR MODIFICATE CHIMIC

LUPAŞCU Lucian

Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al A.Ş.M.
Institutul de Chimie al A.Ş.M.
Recenzent: RUDI Liudmila, dr.
Cuvinte cheie: *enoxil, mecanisme, activitate antimicrobiană*

Proprietățile antimicrobiene ale taninurilor se realizează prin următoarele mecanisme: inhibiția enzimelor extracelulare microbiene, deprivarea substratelor necesare pentru creşterea microbiană, acțiunea asupra metabolismului microbian prin inhibiția fosforilării oxidative şi deprivarea de fier. Se cunoaşte că extractele fenolice din unele plante dezintegrează membrana externă a tulpinilor de *Salmonella examinate*, ceea ce indică captarea fenilaftilaminei şi eliberarea a 14-c-galactozlipopolizaharidei [1, 2, 3]. Totodată, mecanismele de rezistență a microorganismelor împotriva taninurilor se realizează prin detoxifierea acestora ca urmare a sintezei polimerilor de complexare a taninurilor, oxidarea compuşilor, biodegradarea compuşilor şi sinteza sideroforilor.

În cercetările noastre s-a constatat că enoxilul – enotanină hidrosolubilizată prin modificare chimică acționează asupra bacteriei *Pseudomonas aeruginosa* prin reprimarea activității unor enzime importante pentru viabilitatea şi patogenitatea acesteia – oxidazelor, citratreductazelor, hemolizinei, precum şi a indolului şi piocianinei. Studiul comparativ al acțiunii unui şir de preparate antibiotice asupra culturilor de *P.aeruginosa,* tratate şi netratate în prealabil cu enoxil a pus în evidență faptul că enoxilul măreşte sensibilitatea microorganismului la majoritatea antibioticelor testate, ceea ce relevă posibilitatea utilizării enoxilului la tratarea infecțiilor produse de *P.aeruginosa*.

Prin metoda chemiluminiscenței s-a constatat activitatea antioxidativă a Enoxilului.

Bibliografie:

1. Chung K.-T., Lu Z., Chou M.W. Mechanism of inhibition of tannic acid and related compounds on the growth of intestinal bacteria//Food and Chemical Toxicology, 1998, No.36, P.1053-1060

2. Nohynek L.J., Alakomi H.L., Kahkonen M.P. et. al. Berry phenolics: antimicrobial properties and mechanisms of action against severe human pathogens//Nutr Cancer. 2006; 54 (1):18-32

3. Scalbert A. Antimicrobial properties of tannins//Phytochemistry. Oxford: Pergamon Press, 1991, Vol. 30, No.12, P. 3875-3883

ABORDAREA PSIHOSOMATICĂ A PACIENTULUI HIPOTIROIDIAN

ROTARU Mirela

Universitatea Andrei Şaguna Constanța, România, Facultatea de Psihosociologie, Specializarea Psihologie

Recenzent: COZARU Georgeta Camelia, Lector universitar, doctor în ştiințe medicale

Cuvinte cheie: *hipotiroidism, profil personologic, psiho-somatică, psiho-comportament*

Hipotiroidismul şi maladiile iododeficitare rămân o problemă majoră a sănătății în toată lumea.

Cea mai importantă şi stringentă problemă rămâne necesitatea diagnosticării corecte şi în timp util a maladiilor iododeficitare, precum hipotiroidismul. Se cunoaşte faptul că simptomatologia debutează lent, boala se instalează în decurs de ani, astfel încât afecțiunea este sesizată târziu. Deşi în ultimii ani s-a observat o creştere de interes în ceea ce priveşte controlul limbic-hipotalamic a funcției hormonilor, s-a acordat puțină atenție însă aspectului psiho-somatic al bolilor endocrine, şi îndeosebi hipotiroidismului. Datorită rolului important jucat de hormonii tiroidieni în reglarea dispoziției, cogniției şi comportamentului, asocierea între simptomele psihiatrice şi hipotiroidism nu este neobişnuită.

Pornind de le aceste considerente, studiul prezent realizează o abordare psiho-somatică a pacientului hipotiroidian, în vederea evidențierii unor corelații între prezența şi intensitatea unor manifestări psihice şi gradul de deficiență a hormonilor tiroidieni, respectiv unele caracteristici clinico-evolutive ale hipotiroidismului.

În acest studiu au fost constituite două loturi de subiecți – lotul I: alcătuit din pacienți diagnosticați cu hipotiroidism; - lotul II: pacienți prezentați la cabinetul psihologic, care, pe baza unei grile de observație, au obținut scoruri care se corelau cu suspiciunea de disfuncție tiroidiană.

La pacienții din lotul I au fost aplicate o serie de teste psihometrice, care vizau măsurarea unor trăsături cognitiv – comportamentale, evidențierea nivelului depresiei şi a anxietății. Pe baza rezultatelor obținute la evaluarea lotului I de studiu şi prin corelarea acestor date cu cele din literatura de specialitate, s-a întocmit o grilă de observație cuprinzând manifestările psiho-somatice ale pacienților hipotiroidieni, grilă ce a constituit criteriu de includere a subiecților în lotul de studiu II.

Constatările acestei cercetări au arătat, că tulburările psihice sunt frecvente în hipotiroidism, sugerând existența unei corelații strânse între intensitatea manifestărilor cognitiv-comportamentale şi gradul de deficit al hormonilor tiroidieni, ceea ce denotă importanța nemijlocită a abordării psihosomatice a pacientului hipotiroidian.

MIASTENIA GRAVIS

NACU Aliona, SLIVCA Oleg
Catedra de Neurologie a USMF "Nicolae Testemițanu"

Recenzent: LISNIC Vitalie, conferențiar universitar

Cuvinte cheie: *Miastenia Gravis, oboseală musculară, electromiografia*

Miastenia Gravis (MG) - boală autoimună cu evoluție imprevizibilă, afectează acut sau cronic funcționalitatea plăcii neuromotorii.

Scopul lucrării: evidențierea particularităților clinico-evolutive a 28 cazuri de MG din Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie.

Material şi metode: analizând retrospectiv documentele medicale, dar şi urmărirea parțială propriu-zisă a pacienților s-au extras informații despre: vârsta pacienților, debutul bolii, manifestările clinice, rezultatele investigațiilor paraclinice (CT mediastinal, EMG), relația între evoluția clinică şi modificările morfopatologice, tratamentul pacienților.

Rezultate: Mai frecvent MG a fost întâlnită la femei 22 (78,5%) cazuri, cu debut între 20-30 ani. Prezentarea la debut şi evoluția MG variază: slăbiciunea muşchilor extraoculari sau ptoza există inițial în 11 (39,28%) cazuri, dar se manifestă pe parcurs la 14 (50%) cazuri. Pacienții evoluează de la forma de boală uşoară la forma severă în câteva săptămâni pâna la 3 ani. În 6 (21,42%) cazuri MG se limitează la muşchii oculari, iar la 22 (78,58%) cazuri MG se generalizează în aproximativ 13 luni de la debut. Debutul şi evoluția MG este mai severă la pacienții cu timom. Indicii aparatului neuro-muscular în limitele normei 9 (32,14%) cazuri, blocaj neuro-muscular uşor 1 (3,57%) cazuri, blocaj neuro-muscular moderat 13 (46,41%) cazuri, blocaj neuro-muscular sever 4 (14,28%) cazuri, manifestări sinaptice în asociere cu sindrom miopatic 1 (3,57%) cazuri. La examenul CT mediastinal - predomină pacienții cu timom în 46,41%, posibil un hiperdiagnostic.

Concluzii: MG are o evoluție extrem de variată de la caz la caz şi numai aprecierea multilaterală permit confirmarea diagnosticului. EMG - este sensibilă, dar nu absolută. Fiecare pacient prezintă o evoluție particulară, de aceea necesită o conduită individuală**.**

NEUROIMUNOLOGIA MIASTENIEI GRAVIS

NACU Aliona
Catedra de Neurologie a USMF "Nicolae Testemițanu"

Recenzent: LISNIC Vitalie, conferențiar universitar

Cuvinte cheie: *AChR, JNM , timus*

Miastenia Gravis (MG) este o afecțiune auto-imună, organ-specifică, anticorp-mediată a joncțiunii neuromusculare (JNM)

Imunitatea umorală – 85 % dintre pacienții cu MG prezintă anticorpi anti receptori de acetilcolină (AChR) din JNM a muşchilor scheletici. Aceştia constituie grupul „seropozitiv„. Reducerea numărului de AchR şi fragmentarea membranei postsinaptice din JNM este consecința unui proces complement - mediat. 10-15% dintre pacienții cu MG nu au astfel de anticorpi, reprezentând grupul „seronegativ„; 70% din pacienții cu MG seronegativi prezintă anticorpi față de receptorii tirozin-kinazei specific-musculare (MuSK). Aceşti receptori mediază formarea AchR din membrana postsinaptică în timpul sinaptogenezei prin fixarea unui proteoglican („ agrinină„) secretat de membrana presinaptică. La unii pacienți cu MG seropozitivi (mai ales la cei cu timoame) s-au pus în evidență, în plus, anticorpi anti antigene ale musculaturii scheletice.- Miosina, actina, alfa actinina ; Receptorii rianodinici - Titina

Imunitatea celulară - Inducerea şi producerea de anticorpi anti -AchR este dependentă de celulele T şi activate în timusul modificat prin inflamație sau neoplazie. În 90% cazuri din pacienții cu MG prezintă modificări patologice ale timusului. În timusul hiperplazic s-au pus în evidență atât celule mioide, cât şi celule T cu AchR cu antigenitatea similară AchR din muşchii scheletici. Citokinele produse de celulele T activate (IL-1, IL-2, IL-6, IL-12, INF-y) au un rol important în producerea MG autoimune umane şi experimentale. Datele acumulate până în prezent permit stabilirea unei cascade imunopatogenice ipotetice care parcurge mai multe etape, în care prima este reprezentată de modificările patologice care au loc în timus.

СИНДРОМ НЕЙРОГЕННОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ

ПАВЛОВСКИ Яна, ПАВЛОВСКИ Дана
USMF „N. Testemitanu”

Рецензент**:** БЕШЛЯГА Т.Г., ассистент кафедры «Физиология человека»

Ключевые слова: *легочная вентиляция, дыхательный паттерн, симптом Хвостека*

ГВС – это патологическое состояние, проявляющееся полисистемными психическими, вегетативными, алгическими и мышечно-тоническими нарушениями сознания, связанными с первичной дисфункцией нервной системы психогенной или органической природы, приводящее к расстройствам нормального и формированию устойчивого патологического паттерна дыхания, который проявляется увеличением легочной вентиляции неадекватного уровню газообмена в организме. Это наиболее яркий пример неразрывности связи психики и тела, мозга и внутренних органов. В процессе изучение данной патологии проводились гипервентиляционные пробы, что позволило наблюдать нормальные и патологические состояния регистрируемых, а также виды дыхания после произвольной гипервентиляции. Дыхательная система является наиболее психогенно-зависимой, имеет наивысший индекс психогенности.

Библиография:

1. «Нейрогенная гипервентиляция», А.М. Вейн, И.В. Молловану, Кишинев «Штиинца» 1988-с.180
2. «Вегетативные расстройства», под редакцией А.М. Вейна, Медицинское Информационное Агентство Москва 1998-с.752
3. http://neurology.eurodoctor.ru/hyperventilation_syndrome/
4. http://zabolevaniya.ru/zab.php?id=3015&act=full
5. http://www.adanilov.ru/for_pat/dis/vsd/
6. http://www.adanilov.ru/for_pat/dis/panic_/
7. http://www.water-energy.ru/breath.html

СПИННОЦЕРЕБЕЛЛЯРНАЯ АТАКСИЯ ТИП III, ИЛИ БОЛЕЗНЬ МАЧАДО-ДЖОЗЕФА (SCA3)

ПАВЛОВСКИ Яна, ПАВЛОВСКИ Дана
USMF „N. Testemitanu”

Наследственные атаксии – это разнородная группа заболеваний, в основе которых лежит поражение ЦНС с преимущественным, но не единственным нарушением мозжечка и его связей. СЦА это одно из наиболее частых спиноцеребеллярных дегенераций. Это связано как с типом наследования, так и с феноменом антиципации. Мутация может затрагивать различные гены. В работе особое внимание уделяется исследованию на данную мутацию в 14q24.3-q32, что обусловливает специфического симптомокомплекса, известного как болезнь Мачадо-Джозефа. Исследование других типов носит лишь экспериментальный характер и проводится в рамках идентификации и лабораторной дифференцировки.

Библиография:

1.Горбунова В. Н., Савельева-Васильева Е. А., Красильников В. В. Молекулярная неврология. Часть II. Заболевания координаторной, пирамидной и экстрапирамидной систем. Болезни экспансии. СПб: "Интермедика", 2002. 364с.
2. www.ataxia.org.uk/publications_and_pictures/sca3.pdf
3. http://www.nature.com/ejhg/journal/v12/n6/full/5201167a.html
4. www.genecards.org/cgi-bin/cardsearch.pl?search=SCA3

BIOPHYSICAL AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN SYNAPTIC REMODELING

GROSU Stanislav

Institutul de Fizică Aplicată a Academiei de Ştiinţe a Moldovei

Recenzent: CIOBANU Vasile, dr., conf.

Cuvinte cheie: *scaling, metaplastisity, long term depression, long term potentiation*

There are two main molecular mechanisms for synaptic restructure. The first mechanism involves modification of existing synaptic proteins (typically protein kinases) resulting in altered synaptic function. The second mechanism depends on second messenger neurotransmitters regulating gene transcription and changes in the levels of key proteins at synapses. This second mechanism can be triggered by protein phosphorylation, but takes longer, providing the mechanism for long-lasting memory storage. Long-lasting changes in the efficacy of synaptic connections (long term potentiation, or LTP) between two neurons can involve the making and breaking of synaptic contacts. Several facts suggest that neurons change the density of receptors on their postsynaptic membranes as a mechanism for changing their own excitability in response to stimuli. In a dynamic process that is maintained in equilibrium, NMDA and AMPA receptors are added to the membrane by exocytosis and removed by endocytosis, that can be altered by synaptic activity. If the strength of a synapse is only reinforced by stimulation or weakened by its lack, a positive feedback loop will develop, but two regulatory forms of plasticity, called scaling and metaplasticity, also exist to provide negative feedback. Synaptic scaling serves to maintain the strengths of synapses relative to each other, lowering amplitudes of small excitatory postsynaptic potentials. Metaplasticity instead reduces the effects of plasticity over time and since LTP and LTD (long term depression) rely on the influx of Ca^{2+} through NMDA channels, metaplasticity may be due to changes in NMDA receptors. Three major hypotheses for the molecular nature of this plasticity have been well-studied, and none are required to be the exclusive mechanism: a) change in the probability of glutamate release b) insertion or removal of postsynaptic AMPA receptors and c) phosphorylation and de-phosphorylation inducing a change in AMPA receptor conductance. The first two hypotheses have been recently mathematically examined to have identical calcium-dependent dynamics; in a linear model it can be expressed as follows: $DW_i(t)/dt=\{1/\tau([Ca^{2+}])\}*(\Omega[Ca^{2+}]_i)-W_i$, where W_i is the synaptic weight of the *i*th input axon, τ is a time constant dependent on the insertion and removal rates of neurotransmitter receptors, which is dependent on $[Ca^{2+}]$. $\Omega=\beta A^{fp}_m$ is also a function of the concentration of calcium that depends linearly on the number of the receptors on the membrane of the neuron at some fixed point. The model makes important simplifications that make it unsuited for actual experimental predictions, but provides a significant basis for the hypothesis of a calcium-based synaptic plasticity dependence.

TRATAMENTUL HOMEOPATIC IN CANCERUL COLORECTAL

RINDASU Ileana

Institutul National de Expertiza si Recuperarea Capacitatii de Munca, Bucuresti, Romania

Recenzent: BOTIANU Alexandru Mihail, prof. Dr

În SUA, Asociatia Medicala a Cancerului incepe sa utilizeze notiunea de medicina integrativa, ca forma de tratament care asociaza metoda standard cu medicina complementara, in centre medicale specializate si citeaza studii ce dovedesc beneficiile terapeutice ale tratamentului homeopatic la pacientii cancerosi, cel putin in plan psihologic.

În Europa, 35% din pacientii cu cancer recurg la medicina complementara, homeopatia situandu-se pe locul al doilea (Molassiotis s.a., 2005).

În Franta, un studiu efectuat pe 234 bolnavi de cancer a demonstrat ca 29% din ei utilizau terapii complementare, dintre care 56% foloseau tratamente homeopatice.

În Romania, nu exista date in acest sens, dar se stie ca exista un interes tot mai ridicat fata de medicina complementara din partea pacientilor, inclusiv a celor cu boala canceroasa.

Tratamentul homeopatic al cancerului se efectueaza tinand cont de aceleasi principii generale, cu mentiunea ca trebuiesc luate in considerare particularitatile specifice ale bolii: evolutia rapida a simptomelor, vitalitatea de regula scazuta a bolnavilor,prezenta efectelor adverse ale terapiei standard, etc.

Beneficiile obtinute tin in special de imbunatatirea calitatii vietii pacientilor, element recunoscut ca esential in evaluarea terapiei anticanceroase, inclusiv in cazul tratamentelor alopatice, standard.

Articolul actual se refera la tratamentul homeopatic al cancerului colorectal operat, punandu-se accentul pe posibilitatea utilizarii remediilor specifice de organ, in paralel cu nosodul adecvat (Carcinosinum sau Scirrhinum).

ASPECT CONTEMPORAN ÎN TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC AL PANCREATITEI ACUTE SEVERE

GHIDIRIM Gheorghe[1], GHEREG Anatolie[2], CÂRCIUMARU Petru[2], SUMAN Ala[2], ŞOR Elina[1]

[1] Catedra Chirurgie №1"Nicolae Anestiadi"
[2] Cursul de Endoscopie şi Chirurgie miniinvazivă FPM
Universitate de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu", Moldova

Recenzent: CIUTAC Ion, doctor în medicină, conf. univ.
Cuvinte cheie: *pancreatita acută, abord laparoscopic*

Actualitatea

Pancreatita acută rămâne un subiect de mare actualitatea în cadrul practicii medicale de zi cu zi. Pancreatiata acută severă reprezintă o afecțiune foarte gravă, cu tendința crescută de a dezvolta complicații septice, cu mortalitatea generală înaltă şi necesită un tratament complex.

Material şi metodă

Studiul se bazează pe un lot de pacienți care au fost spitalizați în spitalul de urgența or. Chişinău, Moldova în departamente de chirurgie cu diagnosticul de pancreatita acută severă. Care au fost rezolvați prin metode chirurgicale miniinvazive.

Rezultate şi Concluzii

Majoritatea cazurilor au avut o evoluție favorabilă.

În unele cazuri când tabolul clinic este dubios, tehnica laparoscopică permite efectuarea diagnosticii şi concomitent etapă curativă.

Aplicarea acestei metode contribuie la reducerea perioadei preoperatorie, şi astfel la micşorarea numărului complicaților postoperatorii

Abordul laparoscopic permite evitarea unei intervenții chirurgicale extensive.

Bibliografie:

1. Данилов М. В., Федоров В. Д. Хирургия поджелудочной железы. - М., 1995.

2. А.В.Пугаев, В.В.Багдасаров. Хирургическое лечение гнойных осложнений острого панкреатита. Хирургия 1997; 2: 79-81.

3. В.А.Кубышкин. Дренирующие операции при остром панкреатите. Хирургия, 1996, 1, 29-32.

TRATAMENT CONTEMPORAN AL PERITONITELOR PANCREATOGENE

GHIDIRIM Gheorghe[1], PLEŞCO Elena[1]

[1] Catedra Chirurgie №1"Nicolae Anestiadi"
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", Moldova

Recenzent: CIUTAC Ion – doctor în medicină, conf. univ.

Cuvinte cheie: *peritonta pancreatogenă, ozonoterapia, BioR*

La etapă contemporană a dezvoltării chirurgiei pancreato-bilaiare, o atenţie deosebită se acordă elaborării algoritmului de diagnostic la pacienţi cu peritonită pancreatogenă, cu aprecierea precoce a gravităţii evoluării patologiei şi diagnosticul oportun a complicaţiilor (Гельфанд и соавт., 1997).

Repartizarea pacienţilor în grupele de risc, stabilirea tacticii adecvate de tratament este individuală în fiecare caz concret.

Letalitatea în peritonitele pancreatogene se menţine la un nivel destul de înalt şi nu este o tendinţă esenţială a micşorării ei pe parcursul ultimilor ani. Aceasta depinde de evoluţia gravă a patologiei, care este condiţionată de dezvoltarea furtunoasă a cascadelor de sindroame patologice cu manifestarea tabloului clinic de insuficienţă poliorganică.

Actualmente, se elaborează noi metode, ce pot fi utulizate în tratamentul complex al peritonitelor pancreatogene cum ar fi ozonoterapia şi aplicarea preparatului BioR.

Bibliografie:

1. Wyncoll D. L. The management of severe acute necrotizing pancreatites: an evidence based review of the literature. Intensive Care Med 1999;
2. Филимонов М. И., Гельфанд Б. П., Бурневич С. З., Деструктивный панкреатит: комплексная диагностика и лечение. 1997
3. Савельев В. С., Гельфанд Б. П., Филимонов М. И., Бурневич С. З., Комплексное лечение больных с панкреонекрозом. Анналы хирургии. 1999;1
4. Савельев В. С., Филимонов М. И., Бурневич С. З., Вопросы классификации и хирургического лечения при панкреонекрозе. . Анналы хирургии. 1999;4

ANALIZA COMPARATIVĂ A METODELOR DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL ULCERULUI PERFORAT

GHIDIRIM Gheorghe[1], ŞOR Elina[1], SUMAN Ala[2], CÂRCIUMARU Petru[2]

[1] Catedra Chirurgie №1"Nicolae Anestiadi"
[2] Cursul de Endoscopie şi Chirurgie miniinvazivă FPM
Universitate de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", Moldova
Recenzent: CIUTAC Ion, doctor în medicină, conf. univ
Cuvinte cheie: *ulcer perforat, tratament chirurgical*

Maladia ulceroasă a stomacului şi duodenului actualmente rămâne una dintre cele mai importante probleme în ocrotirea sănătăţii [1, 2, 3]. Această patologie afectează cel mai des persoanele în vârsta aptă de muncă, ceea ce determină importanţa socială a problemei [4].

Perforaţia este cea mai acută complicaţie a ulcerului, constituind 1,5% din lotul întreg al afecţiunilor chirurgicale acute din abdomen şi 10-15% din numărul total al purtătorilor de ulcer. Perioada contemporană în chirurgia ulcerului gastroduodenal perforat se caracterizează prin revizuirea strategiei, indicaţiilor către tratament chirurgical, alegerea volumului intervenţiei chirurgicale.

În ultimii ani au apărut tendenţii spre organomenajare şi minimalizare a intervenţiilor chirurgicale, mai ales, cu întroducerea terapiei contemporane efective, îndreptate la inhibiţia secreţiei gastrice şi eradicarea infecţiei H. Pylori.

Material şi metode. Studiul se bazează pe analiza a cazurilor clinice a bolnavilor, spitalizaţi în secţiile de chirurgie a CNŞPMU cu ulcerului perforat şi operaţi în mod urgent prin efectuarea: suturarei laparoscopică a ulcerului perforat; excizia ulcerului (procedeu Djud); rezecţia gastrică.

Rezultate şi concluzii. S-a elaborat algoritmul diagnostico–terapeutic în bază tabloului clinic caracteristic şi criteriilor diagnostice accesibile. Au fost determinate indicaţiile către diferite tipuri de intervenţii chirurgicale urgente, inclusiv şi celor laparoscopice. Aplicarea algoritmului diagnostico–curativ în practica cotidiană contribuie la micşorarea numărului de erori diagnostice, la definirea tacticii chirurgicale optimale şi la ameliorarea rezultatelor de tratament.

Bibliografie

1. Кузин М. И. *Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки,* Хирургия 2001; 1: 27 – 32
2.Черноусов А.Ф., Шестаков А.Л. *Селективная проксимальная ваготомия*. Москва, 2001.
3. Kang JY, Elders A, Majeed A, Maxwell J D, Bardhan KD. *Recent trends in hospital admissions and mortality rates for peptic ulcer in Scotland 1982-2002.* Alimentary Pharmacology and Therapeutics 2006: 24: 65-79.
4. Григорьев П.Я., Яковенко А.В. *Справочное руководство по гастроэнтерологии.* М., 1997, 410 с.
5. Dubois F., *New Surgical strategy for gastroduodenal ulcer: Laparoscopic approach*, World J. Surg., 2000, 14, 3:270-276

TRATAMENT ENDOSCOPIC AL ICTERULUI MECANIC – AVANTAJE ŞI DEZAVANTAJE

GHIDIRIM Gh.[1], Ghereg A.[2], SUMAN Ala[2], ŞOR E.[1]., SUMAN S.[1]., CÂRCIUMARU P.[2]

[1]Catedra chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi"
[2]Cursul de endoscopie şi chirurgie miniinvazivă FPM
USMF „Nicolae Testemiţanu" Chişinău, Moldova

Recenzent: CIUTAC Ion, doctor în medicină, conf. univ
Cuvinte cheie: *pancreatita acută, sfincterotomie endoscopică, colangiopancreatografie retrogradă endoscopică*

Introducere. Implementarea CPGRE cu sau fără STE în practica clinică a avut un succes revoluţionar în diagnosticul şi tratamentul patologiei arborelui biliopancreatic. Odată cu lărgirea indicaţiilor şi varietăţilor metodelor, s-a observat şi dezvoltarea PA. Potrivit datelor literaturii complicaţiile după examinările radioendoscopice ale arborelui biliar şi pancreatic ajung până la 17,7%. 10,5% din cazuri decurg sub diferite forme ale pancreatitei acute. Letalitatea a PA post-CPGRE variază de la 0,2% până la 1,5%.

Material şi metode. În Clinica № 1 „N. Anestiadi" a. 2006 -2007 au fost exminaţi 102 cazuri CPGRE şi STE: 69 (67,6%)femei şi 33 (32,4%)bărbaţi, cu vărsta cuprinsă între 20 şi 80 ani, vârsta medie 65 ani.

Rezultate. Cu scop diagnostic şi de tratament sa efectuat CPGRE – la 99 (97%) pacienţi, STE – 92 (90%) pacienţi. STE cu deschiderea căii biliare – 49 (53,2%) pacienţi, a ductului Wirsung – 23 (25%) pacienţi şi combinat – la 20 (21.8%) pacienţi.La 21 (21,2%) pacienţi s-a dezvoltat PA post – CPGRE. PA de grad uşor sau mediu a fost în 13 (13.1%) cazuri, iar manifestare severă a ei – 8 (8%) cazuri. Pacienţii cu amilazurie peste 500, sindrom algic pronunţat au fost supravegheaţi în ATI.

Concluzii. Cauzele instalării pancreatitei:

- introducerea adâncă a papilotomului în lumenul coledocului terminal;
- canularea repetată al ductului Wirsung;
- papilosfincterotomie neadecvată;
- acutizarea procesului cronic în urma manipulaţiilor pe papila Vater.

Bibliografie

1. Eugen Târcoveanu – Tratamentul laparoscopic al icterului mecanic de etiologie non tumorală- Elemente de Chirurgie Laparoscopică – 1996- Iaşi – vol. II- P.196

2. Мумладзе Г.М. Чеченин М. З. и др. Диагностики и хирургического личения больных с механической желтухой- Анналы хир. – 2004 - №4 - С. 41-45.

3. Ничитайло М.Е., СкумсА.В. – Эндобилиарные вмешательства из череспапиллярного доступа - Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия, Киев Макком 2006 – с. 248 – 274.

DINAMICA PARAMETRILOR BIOCHIMICI AI FICATULUI ÎN PANCREATITA ACUTĂ SEVERĂ

GHIDIRIM Gheorghe, GAGAUZ Ion, VOZIAN Marin, BALTAGA Ruslan

Clinica Chirurgie nr.1 „N.Anestiadi", Laboratorul de chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, USMF „N.Testemițanu", Chişinău, Republica Moldova

Recenzent: IGNATENCO Sergiu, Dr.şt.med., conferenţiar universitar

Introducere. Pancreatita acută progresează de la leziunea locală la răspuns sistemic prin producerea mediatorilor inflamatorii. Majoritatea mediatorilor eliberaţi din pancreas, înainte de a nimeri în circulația sistemică trec prin ficat. Este rezonabil de asumat acestui organ un rol important în dezvoltarea răspunsului sistemic în pancreatita acută.

Scop. Determinarea dereglărilor funcționale hepatice în pancreatita acută severă comparativ cu forma uşoară

Material şi metode. A fost efectuată analiza parametrilor biochimici la 28 pacienţi cu pancreatită acută. Conform scorurilor severităţii SAPS, SIRS şi Ranson pacienţii au fost distribuiţi în două grupuri: I – forma uşoară (Ranson≤3, SIRS≤2, SAPS≤7) n=13; II – forma severă (Ranson≥3, SIRS≥2, SAPS≥7) n=15. Au fost analizaţi comparativ parametrii biochimici la debutul şi sfârşitul tratamentului în terapie intensivă. Raportul bărbaţi/femei: grup I–9/4, grup II–13/2; vârsta medie 43,25±4,47 ani şi 44,80±2,66, respectiv. Toţi pacienţii au primit tratament conservativ intensiv; 10 pacienţi au beneficiat de hemofiltrație (grupI-n=1, grup II-n=9).

Rezultate. Statistic semnificative au fost diferențele între două grupuri a indicelor: proteina generală 60,33vs50,73 g/l ($p<0,01$), ALT 77,88vs23 u/l ($p<0,05$) şi indexul protrombinnic 94,33vs88,45 ($p<0,05$). A fost observată o tendinţă de scădere a transaminazelor şi sporire a ureii în grupul II comparativ cu primul grup, diferenţa fiind, însă statistic nesemnificativă. Rata mortalităţii grupul I–7,69% (n=1), grupul II–46,66 (n=7).

Concluzii. Se observă deviaţii în funcţia ficatului în dependenţă de severitatea patologiei (între grupuri), precum şi diferenţă între parametri la debutul şi la sfârşitul tratamentului în terapia intensivă (în interiorul grupelor), însă pentru a formula concluzii certe sunt necesare studii suplimentare.

POLIMORFISMUL CLINIC ÎN SCLEROZA MULTIPLĂ – POATE FI EXPLICAT PRIN EXAMENUL PRIN RMN?

RUSSU Victoria, ȚĂRUŞ Andrei
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „N. Testemițanu”

Recenzent: LISNIC Vitalie, d.ş.m., catedra Neurologie
Cuvinte cheie: *Sleroza multiplă, RMN, demielinizare, scara EDSS, puseu*

Scleroza multiplă – este una din cele mai nefaste boli neurologice, cu o evoluție progresivă, ce afectează preponderent persoanele de 15-40 ani.

În Republica Moldova numărul persoanelor afectate de SM la data de 15.04.94 era de 326, în prezent se estimează cifra de circa 700 persoane. În lume în prezent sunt aproximativ 1 milion de persoane afectate de SM [Kantarci and Wingerchuk, 2006]. În pofida unui tratament riguros, după 25 de ani de la debut, 85-90% din pacienții ce suferă de SM capătă disabilități severe [Hauser, 2005].

Schimbările apărute în urma examenului prin RMN sunt cauza demielinizării [Estes *et al.*, 1990], prezența macrofagilor [Nesbit *et al.*, 1991], gliozei [Stewart *et al.*, 1986], edemului[Ormerod *et al.*, 1987], creşterea spațiului extracelular [Barnes *et al.*, 1991] şi permeabilității vasculare crescute [Newcombe *et al.*, 1991].

Studiul a cuprins examinarea a 10 bolnavi de SM, dintre care 5 bărbați , şi 5 femei cu vârsta cuprinsă între 17 şi 43 de ani. Durata bolii constituia de la 0.5 lună până la 23 ani.

Toți pacienții au fost supuşi examenului prin RMN cerebral, dintre care 3 pacienți şi RMN medular. Gradul disabilității s-a calculat după scala EDSS/Kurtzke, fiind considerată una dintre cele mai obiective [Amato M., 2007].

Toți pacienții aveau o evoluție în pusee a maladiei. Ei au fost examinați în perioada de exacerbare.

Din datele anamnezei, debutul lent s-a observat la 9 persoane, şi acut la 1 pacient. Majoritatea pacienților au asociat debutul bolii cu o infecție a căilor respiratorii superioare – 6 pacienți, cu un traumatism – 1 pacient. Ceilalți 3 pacienți nu au făcut nici o legătură într-un proces patologic şi declanşarea bolii.

Debutul monosimptomatic s-a observat la 7 pacienți, şi polisimptomatic la 3.

Localizarea preponderentă a focarelor este periventriculară, în 66%. Oricum, lipsa focarelor la examenul prin RM cerebral, chiar dacă se întâlneşte rar, nu trebuie să excludă diagnosticul de SM. În acest caz un rol important îl are examenul prin RM medular.

Exista o corelație puternică între vârsta pacienților şi scorul EDSS (r=0,75). Simptomatica SM diferă în dependență de vârsta de debut a maladiei. Atunci când se instalează după vârsta de 40 de ani, în 60-70% principalele acuze sunt legate de limitarea mişcărilor şi tulburările de echilibru. Tulburările vizuale foarte rar se întâlnesc la acest grup de pacienți.

APLICATII ALE MARKERILOR IMUNOHISTOCHIMICI IN MONITORIZAREA HISTOPATOLOGICA POSTTRANSPLANT CARDIAC

COTOI O.S.1, MARGARITESCU C.2, TURCU M.1, SIN Anca1

1. UMF Tg. Mures, SCJU Mures, Romania,
2. UMF Craiova, Romania

Cuvinte cheie: *Transplant cardiac – Imunohistochimie*

Noile ghiduri de diagnostic si clasificări ale complicațiilor posttransplant cardiac recomandă folosirea alături de tehnicile de rutină (coloaratia HE) si a metodelor imunohistochimice pentru studiul reactiei de respingere. Pentru respingerea acuta celulara se recomanda cartografierea limfocitelor T: CD3, CD 4 si CD 8, si a limfocitelor B: CD 20, CD 30. Respingerea umorala poate fi confirmata prin reactiile imunohistochimice pentru macrofage: CD 68, endoteliul vascular: CD 31, CD 34, factorul VIII, fractiunile complementului c4d, c3d, c1q. Pentru rejetul cronic se folosesc anticorpi monoclonali anti-actina muschiului neted (SMA) sau anti-macrofage (CD 68). Imunohistochimia stabileste diagnosticul pozitiv si diferential al efectului Quilty sau al modificarilor limfo-proliferative posttransplant. Pentru infectia cu CMV se marcheaza proteina E13, 2A2 si SL20. Metodele inovative de biologie moleculara si citogenetica: HIS, FISH si PCR permit identificarea cu precizie a genomului viral CMV sau a structurilor afectate (celule, nuclei, vase) cu implicatii deosebite in respingerea cronica.

Scopul studului nostru a constat in evaluarea necesitatii aplicarii reactiilor imunohistochimice si informatiile aduse in plus in raport cu coloratiile uzuale HE, van Gieson si tricrom Masson.

Rezultatele obtinute au confirmat prezenta leziunilor de ischemie si reperfuzie in aproape toate biopsiile recoltate imediat posttransplant si in prima luna, cu expresii foarte concludente ale HIF si VEGF, urmate pe biopsiile urmatoare de corelatia cu CD31. Infiltratele inflamatorii si fenomenele de rejet au permis identificarea limfocitelor B, T si macrofagelor cu expresii diferite. Astfel limfocitele B (CD20) au fost in numar mult mai mic decat cele T (CD45RO), iar dintre acestea au predominat cele CD8 (citotoxice) fata de cele CD4 (helper). Macrofagele (CD68) au fost identificate intr-un numar mai mare decat pe coloratiile uzuale. In studiul nostru am inclus si rejetul cronic (arterita cu macrofage spumoase) la nivelul arterelor coronare mari (determinari postmortem dupa necropsia anatomo-clinica si studii microscopice).

Concluzii Markerii imunohistochimici in monitorizarea histopatologica sunt deosebit de utili si se recomanda sa se foloseasca de rutina, nu doar in scop de cercetare, la toti pacientii transplantati.

ASPECT CONTEMPORAN ÎN TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC AL PANCREATITEI ACUTE SEVERE

GHIDIRIM Gheorghe[1], GHEREG Anatolie[2], CÂRCIUMARU Petru[2], SUMAN Ala[2], ŞOR Elina[1]

[1] Catedra Chirurgie №1"Nicolae Anestiadi"
[2] Cursul de Endoscopie şi Chirurgie miniinvazivă FPM
Universitate de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", Moldova

Recenzent: CIUTAC Ion, doctor în medicină, conf. univ.
Cuvinte cheie: *pancreatita acută, abord laparoscopic*

Actualitatea

Pancreatita acută rămâne un subiect de mare actualitatea în cadrul practicii medicale de zi cu zi. Pancreatiata acută severă reprezintă o afecţiune foarte gravă, cu tendinţa crescută de a dezvolta complicaţii septice, cu mortalitatea generală înaltă şi necesită un tratament complex.

Material şi metodă

Studiul se bazează pe un lot de pacienţi care au fost spitalizaţi în spitalul de urgenţa or. Chişinău, Moldova în departamente de chirurgie cu diagnosticul de pancreatita acută severă. Care au fost rezolvaţi prin metode chirurgicale miniinvazive.

Rezultate şi Concluzii

Majoritatea cazurilor au avut o evoluţie favorabilă.

În unele cazuri când tabolul clinic este dubios, tehnica laparoscopică permite efectuarea diagnosticii şi concomitent etapă curativă.

Aplicarea acestei metode contribuie la reducerea perioadei preoperatorie, şi astfel la micşorarea numărului complicaţilor postoperatorii

Abordul laparoscopic permite evitarea unei intervenţii chirurgicale extensive.

Bibliografie

Данилов М. В., Федоров В. Д. Хирургия поджелудочной железы. - М., 1995.

А.В.Пугаев, В.В.Багдасаров. Хирургическое лечение гнойных осложнений острого панкреатита. Хирургия 1997; 2: 79-81.

В.А.Кубышкин. Дренирующие операции при остром панкреатите. Хирургия, 1996, 1, 29-32.

ASPECTELE CLINICO-EVOLUTIVE A MONONUCLEOZEI INFECȚIOASE CU EBV LA COPII MICI

CORNILOV Stela, RUSU Galina, PRISACARI V., SPÎNU C., BÎRCA Ludmila, SPÎNU I.

Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase la Copii
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Centru Național Ştiințifico-Practic de Medicină Preventivă

Recenzent: SCOFERȚA Petru, doctor în ştiințe medicale, conferențiar universitar

Cuvinte cheie: *Epstein-Barr virus, mononucleoză infecțioasă, copii*

Primoinfecția cu EBV (mononucleoza infecțioasă) este ubicuitară, iar gradul de infectare al populației cu EBV în mare măsură depinde de nivelul socioeconomic al țării [1, 3]. În cazul țărilor în curs de dezvoltare incidența maximă a primoinfecției EBV revine copiilor pînă la 5 ani - 50-60%, comparativ cu țarile dezvoltate - doar 10% [2, 3].

În studiu au fost incluşi 59 copii cu vârsta pînă la 3 ani cu mononucleoză infecțioasă cu EBV spitalizați în SCMBCC pe parcursul anilor 2000-2007. Debutul bolii la toți pacienții a fost acut, cu febră în 98,3%, dureri in gât în 79,6%, amigdalită purulentă în 84,7%, poliadenopatie în 100%, hepatomegalie în 91,5%, splenomegalie în 64,4%, cazuri. Hemoleucogramele au pus în evidență prezența leucocitozei – la 19 (32,2%), limfocitozei cu monocitoza - la 41 (69,5%), limfocitele atipice - la 36 (61%) pacienți. Hipertransaminazemie s-a determinat la 11 (18,6%) pacienți.

Toți pacienții au fost investigați serologic la prezența anticorpilor specifici pentru infecția cu EBV, confirmarea serologică reuşindu-se la 27 copiii. Tratamentul aplicat a fost antibacterian (98,3%), cu corticosteroizi (23,7%) patogenetic şi sindromal. În 20 cazuri pacienții au urmat câte o cură de tratament cu α-interferon recombinant (Viferon) în doze corespunzătoare vârstei. Evoluția bolii la toți pacienții a fost benignă. În toate cazurile maladia a evoluat fără complicații.

Bibliografie:

“The Increasing Importance of Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus and the Human Herpesviruses Types 6, 7 and 8” Recommendations from the International Herpes Management Forum, 1995, 34 p.

Glenna B Winnie, "Mononucleosis and Epstein-Barr Virus Infection", eMedecine Journal, 2002, Volum 3, Number 4.

Spinu C., Birca L., Vutcariov V., et al. “Seroprevalence of herpesviruses in blood donors from the Republic of Moldova» IHMF Annual Meeting Abstracts • HERPES 11:1 2004.

THE ROLE OF ADIPOSE TISSUE IN RA

COPOTOIU Monica

University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mures, Department of Rheumatology, Romania

Reviewer: GEORGESCU Lia, prof. dr., chief of the department of Rheumatology

Keywords: *adipose tissue, RA, ACPA subtypes, outcome*

Aim: to asses the correlation between BMI (body mass index) and ACPA subtypes of RA (rheumatoid arthritis), aiming to show that adipose tissue represents a risk factor in RA.

Material and method: A prospective, analitical study was performed in University Clinic of Rheumatology Tg. Mures (01.03.2008-04.04.2008 – on going). The target population was represented by the patients diagnosed with RA according with ACR criteria. A number of 44 patients met the inclusion criterias. A correlation between the BMI (body mass index) and acute phase reactants was established: ESR (erythrocyte sedimentation rate, CRP (C-reactive protein), anti CCP antibodies and DAS28 (Disease Activity Score).

Results: We were unabled statistically to established a link between the BMI and anti CCP antibodies p=0.6000 (r=0.006605, Pearson r=-0.08127, 95%IC=-0.3693 to 0.2210). a similar outcome was achieved between the BMI and DAS28 (p=0.8138, r=0.001336, Pearson r=-0.03655, 95%IC=-0.3299 to 0.2633). We found instead a statistically correlation between ESR and DAS28 p=0.0835 ($p \leq 0.05$).

Conclusions: We couldn't find a positive, strong association between the BMI and the outcome of RA.

A CORRELATION BETWEEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE) OUTCOMES FOR DISEASE ACTIVITY AND DAMAGE WITH DIFFERENT DISEASE MANIFESTATIONS AND SURVIVAL

COPOTOIU Monica

University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mures, Department of Rheumatology, Romania

Reviewer: GEORGESCU Lia, prof. dr., chief of the department of Rheumatology

Keywords: *SLE, outcome, survival*

Aim: to assess the correlation between SLEDAI (disease activity scoring system), SLICC (The Systemic Lupus International Collaborating Clinical/American College of Rheumatology Index) with different disease manifestations (major organ involvement: cardiovascular, pulmonary, renal), vasculitis, APS (antiphospholipid syndrome), dyslipidemia, hypertension, risk of cancer and survival.

Methods: An observational, retrospective study of the last decade (01.05.1998 – 01.05.2008) was carried out in the University Clinic of Rheumatology Tirgu Mures (Romania). A total of 77 patients were enrolled. The data were issued from the charts files. Survival was determined from the time of diagnosis. The causes of death issued from the charts files were not always backed-up by postmortems (family refusal). Statistically a Kaplan Meyer analysis (using non parameters tests) and the Pearson Correlation were performed using GraphPadPrism5.

Results: Mean age was 42.96±12.93 and the mean duration of the disease was 6.701±5.847 years. A positive powerful association was observed between SLICC and SLEDAI (Pearson r = 0.7079, 95%CI: 0.5750 to 0.8043, p< 0.0001). Positive correlations were obtained between SLEDAI and cardiovascular involvement (Pearson r = 0.2515, 95%CI: 0.02914 to 0.4502, p=0.0273), pulmonary involvement (Pearson r = 0.2433, 95%CI: 0.02041 to 0.4432, p=0.0330), renal involvement (Pearson r = 0.3527, 95%CI: 0.1397 to 0.5345, p=0.0017) and death (Pearson r = 0.2887, 95% CI: 0.06911 to 0.4816). Statistically we were unable to prove an association between the disease activity index and vasculitis (Pearson r = 0.1856, 95%CI: -0.04011 to 0.3933, p=0.1061), APS (Pearson r = -0.1755, 95%CI: -0.3844 to 0.05054, p=0.1269), hypertension (Pearson r = 0.05388, 95%CI: -0.1722 to 0.2746, p=0.6416) and dyslipidemia (Pearson r = 0.1399, 95%CI: -0.08688 to 0.3529, p=0.2250). The survival rate at 5 years was 94% versus the survival rate at 10 years - 86%. A statistical difference was obtained as to the survival of patients diagnosed with mild disease versus the ones diagnosed with severe disease (p=0.0434) in favor of mild disease. The causes of death for SLE were respiratory failure in 2 cases (one of them associated with severe sepsis), renal failure in 4 instances (one on chronic dialysis expired due to head trauma) and one case of disseminated breast carcinoma. Four patients were diagnosed with cancer (2 breast cancer, 2 ovarian cancers – 3 survived).

Conclusions: For our patients SLEDAI and SLICC are good predictors for survival in SLE patients, but interestingly enough, hypertension and dyslipidemia didn't correlate with outcome. This is to be further investigated.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ГРУПП КАЧЕСТВА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЦЕНТРАХ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ МЗ РМ

ДЕРЕВИЧ В.Е.

Национальный Научно-Практический Центр Превентивной Медицины м. Кишинэу, Молдова

Рецензент: НАХАБА Владимир Андреевич, доктор медицинских наук
Ключевые слова: *группа качества, оптимальность микробиологических исследований, средства измерения, изделия медицинской техники, нетривиальные решения, внедрение*

Возрастает значение личности, внутреннего самоконтроля работника, его интеллекта и ответственности. На его поведение оказывает воздействие такие факторы, как условия жизни, быта, работа, содержание труда, как удовлетворяются нужды его семьи, близких, друзей. Деятельность групп качества охватывает такие вопросы, как выявления всех причин, мешающих работнику эффективно выполнять свою работу, коллективности обсуждения оптимальности микробиологических исследований, выработка предложений по вопросам совершенствования работы. Организуя группы качества, необходимо подготавливать условия при которых сотрудник стремился бы участвовать в их деятельности.

При организации групп качества руководством центра превентивной медицины (ЦПМ) определяются цели. Цели привязываются к планам работы по стандартизации ЦПМ на 2008-2010 годы, повышения качества выполнения микробиологических исследований, технического уровня и эффективности работы микробиологической лаборатории. В ЦПМ придают максимальную гласность целям планам организации группы. Управление системой качеством при проведении микробиологических исследований осуществляется собственниками средств их проведения с помощью группы качества ЦПМ. Более эффективной, как показывает практика, является поэтапная организация группы, предусматривающая следующие мероприятия:

-выбор наиболее перспективных участков, разделов. Под перспективностью понимается при этом наличие сильного, инициативного коллектива микробиологической лаборатории, наличие видимых проблем, по своему характеру решаемых в рамках групп качества.

-организация и работа группы качества в течение испытательного периода (от 28 дней до 1 года).

Успех работы групп качества во многом связан с личностью руководителя. Опыт показывает, что определенная доля проблем является неудачным выбором руководителя, неудачно подобранная кандидатура координатора, членов комитетов поддержки, на что обращается первостепенное значение. Наиболее целесообразно проводить сборы групп качества 1 раз в месяц. Длительность может составлять от 15 до 30 минут в зависимости от характера и количества рассматриваемых вопросов.Тема выбирается из числа наиболее острых производственно-технических проблем данного участка или подразделения микробиологической лаборатории ЦПМ.

APRECIEREA APARTENENȚEI DE GRUP A SÎNGELUI ÎN PRACTICA MEDICO-LEGALĂ DUPĂ SISTEMUL IZOSEROLOGIC ABO

RUFANDA Alexandru
Universitatea de Medicină şi Farmacie „N. Testemiţanu”

Recenzent: CIOBANU Pavel, doctor în ştiinţe medicale
Cuvinte-cheie: *sînge fluid, sînge uscat, sistem izoserologic*

Aprecierea apartenenței de grup a unei pete de sînge uman se face prin reacția de izohemaglutinație.

La specia umană întîlnim 4 grupe sanguine de bază, ce sunt determinate de aglutinogenii localizați în hematii şi aglutinele localizate în plasmă.

Determinarea aglutinogenelor din petele de sînge se face pe baza proprietăților acestora de a absorbi aglutinele respective din serurile titrate.

În cazul sîngelui fluid, aprecierea grupei se efectuiază obligatoriu prin metode duble: după aglutinogeni şi după aglutinine.

Aglutininele se păstrează ți în sîngele uscat de la cîteva zile pînă la cîțiva ani, aceasta permițîndu-ne să apreciem factorii de grup şi în sîngele uscat. Aglutinogenii se pastrează de la zeci pînă la mii de ani.

Aglutinele în sîngele uscat se pot etala prin reacția de aglutinație. Aglutinogenii nu pot fi evidențiați în petele de sînge, fiindcă eritrocitele din petele de sînge sunt distruse. Dar aglutinizarea serului standart prin aglutinogenii din petele de sînge se face pe baza comparării titrului serului standard pînă la aglutinizare cu titrul acestuia după interacțiunea cu pata de sînge. Respectiv, pentru obținerea unor rezultate cît mai reprezentative e optimă reacția absorbției aglutinelor în modificarea calitativă.

O altă cale optimă în aprecierea apartenenței de grup a sîngelui ar fi reacția de absorbție-eluțiune, ce permite aprecierea antigenelor într-un fir de păr lung numai de 4-5 mm îmbibat cu sînge. La baza reacției stă reversibilitatea reacției antigen – anticorp.

De asemenea, în cazul petelor de sînge e binevenită reacția aglutinației mixte, în care anticorpii serului standard în anumite condiții se leagă simultan cu antigenele din pata de sînge şi cu cele din eritrocitele standarde. Respectiv, în cazul prezenței în pata de sînge a antigenelor se observă formarea „mărgelelor” eretrocitare şi a aglutinatelor pe firul supus examenului. Din gama de metode de determinare a grupului de sînge după sistemul izoserologic ABO, acestea ar fi cele mai durabil-funcționale metode în practica medico-legală, avînd o aplicare ce se bazează pe materiale de laborator bine cunoscute şi principii fundamentale, preluate din practicile medicale testate.

CHEMICAL, AGRICULTURAL AND ECOLOGICAL SCIENCES

STUDIUL UNOR DIOXIMAȚI AI COBALTULUI(III) CU IONUL HEXAFLUOROSILICAT

BOLDIŞOR Aliona, COROPCEANU Eduard
Institutul de Chimie al AŞM

Recenzent: BULHAC Ion, doctor habilitat
Cuvinte cheie: *dioximați ai Co(III), fluor, biostimulatori*

Din sistemul $CoSiF_6 \cdot 6H_2O$ – $DioxH_2$ – L (1:2:2), unde $DioxH_2$ – dimetilglioxima (DH_2), 1,2-ciclohexandiondioxima ($NioxH_2$), difenilglioxima (DfH_2), iar L – tiocarbamida (Thio), piridina (Py), γ-picolina (γ-pic), anilina (An), trifenilfosfina (PPh_3) a fost realizată sinteza orientată a unei serii de dioximați cu formula generală $[Co(DioxH)_2L_2]_2[SiF_6] \cdot nH_2O$ [1,2]. Analiza spectrelor IR ale complecşilor studiați a confirmat structura lor octaedrică şi configurația *trans,* prezența legăturilor intramoleculare OH···O, modul de coordinare a liganzilor: Co-S (Thio), Co-N (PyR), Co-P (PPh_3), cât şi dependența frecvențelor de absorbție de natura dioximei, liganzilor axiali şi ionilor din sfera externă. În cazul acestor complecşi frecvențele anionului $[SiF_6]^{2-}$ se modifică astfel: benzile din regiunile 741, 483 şi 408 cm^{-1} se micşorează cu 5-15 cm^{-1}, iar frecvența 663 cm^{-1} creşte.

În soluțiile proaspete ale $[Co(DH)_2(Thio)_2]_2[SiF_6] \cdot 3H_2O$ se observă două benzi de absorbție în regiunile 235 şi 335 nm, prima corespunzând grupării $Co(DH)_2$, iar a doua – celor două molecule de tiocarbamidă. În timp, în spectrele soluției $[Co(DH)_2(Thio)_2]^+$ se observă micşorarea intensității benzii la ~335 nm şi creşterea concomitentă a intensității benzii din regiunea 235 nm, fenomen ce se explică prin creşterea concentrației tiocarbamidei libere în soluție, substituite de către moleculele de apă, proces reversibil, care nu este însoțit de distrugerea sau schimbarea configurației spațiale a complexului. Odată cu ridicarea temperaturii creşte viteza procesului de aquatare şi gradul de substituire a tioureei din complex de către moleculele de apă. Prezența anionului $[SiF_6]^{2-}$ în sfera externă este dovedită de semnalul în spectrul RMN ^{19}F la -129.8 ppm ($\delta[SiF_6]^{2-}$).

Introducerea dioximaților sintetizați în mediile nutritive ale unor tulpini de fungi a sporit activitatea enzimogenetică a lor şi acumularea biomasei.

Bibliografie:

[1]. Боурош П.Н., Коропчану Э.Б., Симонов Ю.А., Гданец М., Болога О.А., Гэрбэлэу Н.В. Коорд. Химия. 2002. – Т.28, № 9. – С. 689-697.

[2]. Boldişor A. Teza de licență. Chişinău: UST. 2008.

A NEW ROUTE TO CARBON MONOXIDE ADDUCTS OF HEME PROTEINS

MAKAROV Sergei V.,a SALNIKOV Denis S.,a POGORELOVA Anna S.,a,b KISC Zoltan *, SILAGHI-DUMITRESCU Radu c

[a] *State University of Chemistry and Technology, Engels str.,7, Ivanovo 153000, Russia*
[b] *Institute of Solution Chemistry of RAS, Academicheskaya str.,1, Ivanovo, Russia*
[c] *"Babes-Bolyai" University, 11 Arany Janos str, Cluj-Napoca RO-400028, Romania, *corresponding author, email: zzoltan.kis@gmail.com*

Keywords: *myoglobin, hemoglobin, heme, carbon monoxide, dithionite, sulfoxylate, thiourea dioxide*

Sulfoxylate SO_2H^- (SO_2^{2-}), a strong reducing agent readily produced by hydrolysis of thiourea dioxide, reacts with ferric myoglobin (Mb) to reversibly produce Fe(II)-Mb, starting from either aerobic or anaerobic conditions. Exposure of Fe(II)-Mb to excess sulfoxylate further produces Fe(II)-CO-Mb. Fe(II)-Mb can be regenerated by reoxidation with ferricyanide at this stage; hemin, rubredoxin and cytochrome c show a similar reactivity towards sulfoxylate. The source of CO is not the protein moiety, nor is it the heme or the thiourea dioxide – but rather CO_2, via its reaction with sulfoxylate when the latter is used in large excess. These findings provide a convenient single-step route to carbon monoxide heme adducts, without the need to manipulate toxic CO gas.

Financial support from the Romanian Ministry of Education and Research, (CEEx-ET98/2006, to RSD), Russian Foundation for Basic Research and Romanian Academy (joint grant to RSD and SVM), and "Babes-Bolyai" University (Scholarship for Scientific Research to KZ) is gratefully acknowledged.

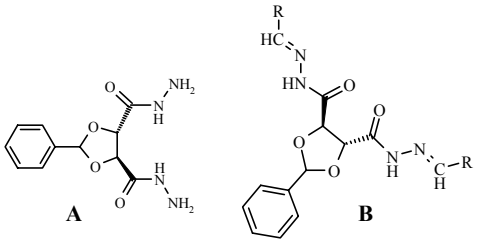
ACTIVITATEA BIOLOGICĂ A UNOR BIS-HIDRAZONE ALE ACIDULUI (4R, 5R)-2-ARIL-1,3-DIOXOLAN-4,5-DICARBOXILIC

GU□U Iacob1, CALANCEA Sergiu2, PUŞCAŞ Nicolae4, GHICAVÂI Victor3

[1, 2]*Universitatea de Stat din Moldova*
[3,4]*Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „N. Testimiţeanu”*

Recenzent: BARBĂ N., dr. hab. prof. univ.
Cuvinte cheie: bis-hidrazone, bis-hidrazide, 1,3-dioxolan, bacteriostatic, fungicid.

Sinteza bis-hidrazonelor acidului 4R, 5R-2-aril-1,3-dioxolan-4,5-dicarboxilic reprezintă o direcţie importantă de cercetare în scopul evidenţierii unor noi molecule biologic-active. Acestea se obţin din acidul R,R-tartric printr-o serie de transformări: sinteza tartraţilor de dialchil şi a esterilor acidului 1,3-dioxolan-4,5-dicarboxilic [1], precursori în sinteza bis-hidrazidei de tip **A** ce prin condensare cu aldehide aromatice substituite, formează bis-hidrazonele **B**.



a. R = 2-NO_2-C_6H_4
b. R = 3-NO_2-C_6H_4
c. R = 4-(CH_3O)-C_6H_4
d. R = 4-(OH)-3-(CH_3O)-C_6H_3
e. R = 5-nitrofuran-2-il

Rezultatele testelor microbiologice evidenţiază o activitate selectivă a bis-hidrazonelor faţă de *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* şi *C. albicans*. Bis-hidrazida **A** este inactivă faţă de microorganismele testate. Bis-hidrazonele **c** şi **d** manifestă proprietăţi bacteriostatice; compusul **d** exercită o activitate bacteriostatică mai intensă asupra *E. coli*, stopându-i proliferarea până la 72 h după incubaţie, în timp ce bis-hidrazona **c** îşi menţine activitatea bacteriostatică doar până la 48 h după incubaţie. Acţiunea acestor compuşi faţă de *S. Aureus* este inversă. Testele realizate pe *P. aeruginosa* indică o activitate intensă bactericidă a bis-hidrazonei **d** şi bacteriostatică a bis-hidrazonei **c**. Faţă de *C. albicans* ambele bis-hidrazone sunt inactive.

Bis-hidrazonele **a**, **b** şi **e** manifestă o activitate intensă bactericidă şi fungicidă.

[1] Yojiro Tsuzuki. Synthesis of Cyclic Derivatives of Tartaric Acid by Condensing Alkyl d-Tartrates with Aromatic Aldehydes” // Bull.Chem. Soc. Japan 1939, p 35-40.

SINTEZA ŞI STRUCTURA UNOR α-BENZILDIOXIMAȚI AI FIERULUI(II) CU PIRIDINA

CIOBĂNICĂ Olga
Institutul de Chimie a AŞM

Recenzent: LĂZĂRESCU Ana, doctor în chimie

Cuvinte cheie: compuşi *coordinativi, fier, α-benzildioximă, piridină*

Complexarea α-benzildioximei ($DfgH_2$) cu fierul(II) a fost realizată pentru prima dată de către L. Ciugaev [1]. Cercetările actuale au demonstrat că în cazul piridinei (Py), fierul(II) formează cu $DfgH_2$ mai mulți compuşi coordinativi, în funcție de condițiile de sinteză şi natura solventului utilizat. În raport steochiometric al reagenților inițiali cu un mic exces de Py a fost obținut $[Fe(DfgH)_2Py_2]$ (I). În cazul utilizării Py în calitate de solvent pentru $DfgH_2$ - $[Fe(DfgH)_2Py_2]\cdot Py$ (II). Schimbarea solventului (Py) cu DMF conduce la formarea $[Fe(DfgH)_2Py_2]\cdot DMF$ (III). Ca rezultat al reducerii $[Fe^{III}(DfgH)_2Py_2]\cdot I_5(Br_3)$ în metiletilcetonă s-a obținut $[Fe^{II}(DfgH)_2Py_2]\cdot CH_3COC_2H_5$ (IV).

Compuşii obținuți sunt diamagnetici, fapt ce confirmă gradul de oxidare a metalului +2 în stare de spin cuplat, concluzie confirmată şi de spectroscopia Mössbauer. Valorile deplasării de izomer (D.I.) fiind: la 300K – 0.44 ÷ 0.48 şi la 80K – 0.47 ÷ 0.58 mm/s, iar cele ale despicării de cuadrupol (D.Q.) - la 300K – 1.82 ÷ 2.12 şi la 80K – 1.84 ÷ 2.09 mm/s.

Prin descifrarea structurii complecşilor cu metoda difracției razelor X în bază de monocristale s-a constatat că comun pentru aceşti compuşi coordinativi este structura octaedrică cu configurație *trans* : în planul ecuatorial al octaiedrului se localizează doi monoanioni $DfgH^-$, stabilizați cu două legături de hidrogen intramoleculare O-H···O. Pe axa apicală coordinează două molecule de Py. În cazul II, poliedrele $[Fe(DfgH)_2Py_2]$ formează o structură cristalină specifică cu crearea unor canale, în care se localizează Py necoordinată, ultima nemanifestînd interacțiuni cu poliedrele fierului(II). În structura cristalină III moleculele de DMF formează contacte scurte cu alte molecule de DMF şi cu radicalii fenil ai $DfgH_2$. Spre deosebire de DMF, moleculule de metiletilcetona în IV, pe lîngă contactele scurte cu radicalii fenil, formează şi legături de hidrogen între ele.

[1]. Чугаев Л.А. Металлические соединения α-диоксимов. // Избранные труды. - Москва: Изд-во АН СССР, 1954. Т. I. – С. 56-104.

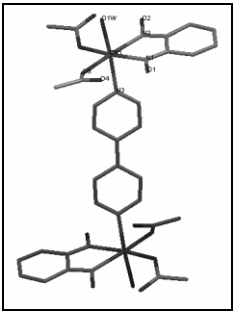
SINTEZA ŞI STUDIUL UNOR MONODIOXIMAŢI AI METALELOR DE TRANZIŢIE

CROITOR Lilia,[a] COROPCEANU Eduard,[b] CHUMAKOV Yurii,[a] FONARI Marina[a]

[a]*Institutul de Fizică Aplicată al AŞM,*
[b]*Institutul de Chimie al AŞM*

Recenzent: BOLOGA Olga, doctor în ştiinţe chimice
Cuvinte cheie: *monodioximaţi ai metalelor de tranziţie, ligand-punte*

Interesul în creştere faţă de complecşii ce conţin mai mulţi atomi de metal condiţionează modernizarea condiţiilor de sinteză şi utilizarea liganzilor polidentaţi. Pentru realizarea acestului scop a fost utilizat γ,γ-dipiridilul ca ligand de punte ce leagă două fragmente de monodioximaţi ai metalelor de tranziţie cu formula generală $[(Me(CH_3COO)_2(NioxH_2)H_2O)_2\gamma,\gamma\text{-dipy}]$, unde Me=Zn (**1**), Cd (**2**); $NioxH_2$ – 1,2-ciclohexandiondioximă; γ,γ-dipy - γ,γ-dipiridil. Pentru elucidarea compoziţiei şi particularităţilor structurale ale compuşilor (**1**) şi (**2**) au fost înregistrate spectrele IR. Oscilaţiile de valenţă υ(O-H) caracteristice grupărilor oximice ale 1,2-ciclohexandiondioximei au fost înregistrate la ~ 3192 (**1**) şi ~ 3198 cm^{-1}(**2**). Benzile υ(N-O) în compusul (**1**) au fost observate la ~ 1259, 1217, 949 cm^{-1}, iar pentru (**2**) la ~ 1262, 1218 cm^{-1}. Banda la 1600 cm^{-1} poate fi atribuită atât oscilaţiilor de valenţă υ(CC), cât şi υ(C=N) a ligandului coordinat γ,γ-dipiridil. Banda din regiunea 1491 cm^{-1} corespunde oscilaţiilor de valenţă υ_s(C=C) a ligandului de punte. În intervalul 613-666 cm^{-1} au fost observate picurile corespunzătoare oscilaţiilor de valenţă γ(CCC) şi γ(CNC) ce aparţin ligandului ciclic. Prezenţa resturilor de acetat în complecşi este demonstrată de oscilaţiile $\delta(CH_3)$ ~ la 1460, 1434, 1353 (**1**) şi 1351 (**2**) cm^{-1} şi $\rho_r(CH_3)$ la 1040 (**1**) şi 1035 cm^{-1} (**2**). Pe lângă aceasta au fost depistate oscilaţiile de valenţă υ(COO) în regiunile 1550, 1409 (**1**) şi 1411 cm^{-1} (**2**), precum şi π(COO) în regiunea 613 cm^{-1} în ambii compuşi. Benzile la 3003 (**1**), 3006 (**2**), 2948 (**1**) şi 2944 cm^{-1} (**2**) au fost atribuite oscilaţiilor de valenţă υ(CH). De asemenea au fost observate oscilaţiile υ(CC) în regiunea 930 (**1**) şi 937 cm^{-1} (**2**).



Descifrarea structurii cu ajutorul razelor X a arătat, că la atomul generator de complex coordinează o moleculă de 1,2-ciclohexandiondioximă, două resturi acetat, o moleculă de apă, iar a şasea poziţie de coordinare este ocupată de atomul de azot al moleculei de γ,γ-dipiridil, care serveşte ca punte între cei doi atomi de metal. Conform Bazei de Date Cristalografice de la Cambridge sinteza complexului $[(Cd(CH_3COO)_2(NioxH_2)H_2O)_2\gamma,\gamma\text{-dipy}]$ este primul caz de includere a cadmiului în dioximaţi.

STUDIUL POSIBILITATII DE REGENERARE A CARBUNILOR ACTIVI SATURATI CU ALBASTRU DE METILEN, PRIN TRATAREA CU MICROUNDE

PETUHOV Oleg
Institutul de Chimie al ASM

Recenzent: DRANCA Ion, doctor în chimie.
Cuvinte cheie: *cărbune activ, regenerare, microunde*

Cărbunele activ este unul din cei mai avantajoşi şi pe larg utilizaţi adsorbanţi. Domeniul de aplicare a cărbunelui activ nu se restrînge doar la purificarea şi potabilizarea apelor, dar şi în diverse procese catalitice, coloane cromatografice, multe ramuri ale industriei, mijloace de protecţie individuală. Cu toate că în prezent procesul de obţinere a cărbunelui activ este bine studiat şi adus pînă la un înalt nivel de perfecţiune, costul lui rămîne destul de înalt pentru a putea fi utilizat într-o cantitate satisfăcătoare în procesele de potabilizare a apelor , aceasta se datorează, în mare măsură, cheltuielilor suplimentare pentru regenerarea cărbunelui activ. În prezent sunt pe larg aplicate două metode de regenerare a cărbunilor activi: termică şi chimică. O varietate a metodei termice o constituie regenerarea cu microunde, care are un şir de avantaje şi se deosebeşte prin mecanismul de încălzire. Microundele constituie o parte din spectrul electromagnetic al undelor cărora le corespunde domeniul de frecvenţe cuprins între 300MHz şi 300GHz..

Pentru regenerare s-au folosit două tipuri de cărbune: activat chimic cu acid ortofosforic şi altul obţinut la activarea fizico-chimică cu vapori de apă, ambii saturaţi cu albastru de metilen. Tratarea s-a efectuat într-un cuptor cu microunde, cu frecvenţa de lucru 2,45GHz, în funcţie de timpul de iradiere şi intensitatea cîmpului electromagnetic. Gradul de regenerare s-a stabilit prin urmărirea schimbării parametrilor de structură a cărbunelui, pierderile de masă, analiza elementală a probelor studiate.

S-a stabilit că comportamentul cărbunelui activ faţă de microunde depinde de numeroşi factori precum: modul de obţinere, temperatura la care au fost prelucraţi, fracţia de cărbune. Astfel cărbunii care au fost obţinuţi pe cale chimică sau activaţi la temperaturi joase practic nu se încălzesc la acţiunea microundelor, pe cînd cărbunii tratati la o temperatură mai mare de 600^0 C sunt activi la iradierea cu microunde, încălzindu-se pînă la temperaturi ridicate, ceea ce favorizează procesul de regenerare. Printre avantajele regenerării cu microunde a cărbunilor activi pot fi enumerate: timpul redus de tratare, selectivitatea microundelor faţă de diferite materiale, spaţiul redus a reactorului de regenerare, consum redus de energie electrică.

ADSORBȚIA IONILOR DE CUPRU ŞI A ALBASTRULUI DE METILEN PE MATERII ÎN SUSPENSIE ŞI SEDIMENTE DIN R. PRUT

POSTOLACHI L.

Institutul de Chimie al AŞM, str. Academiei 3, Chişinău, MD-2028

Recenzent: NASTAS R., dr. în chimie

Cuvinte cheie: *adsorbție, ioni de cupru, albastru de metilen, materii în suspensie, sedimente*

Sedimentele joacă un rol important în formarea compoziției chimice a apelor naturale. Ele acumulează din stratul de apă cantitați impunătoare de substanţe organice şi minerale [1] ce nimiresc în apă din bazinul hidrografic şi cu apele reziduale. Substanţele acumulate datorită prezenței în sedimente a microorganismelor sunt supuse diferitor transformări biochimice, ca rezultat sedimentele au o influență asupra procesului de autoepurare.

Dintre procesele ce determină starea metalelor grele în apele naturale un rol important îi revine adsorbției lor şi pe substanţele în suspensie [2]. Materiile în suspensie avînd o capacitate înaltă de adsorbție pot fi „purificatori" a apei de metale grele, dar în anumite condiții – „furnizorii" acestor elemente în apă [3].

Pentru cercetări din r. Prut au fost prelevate probe de materii în suspensie şi sedimente pe parcursul anului 2003, stația Giurgiuleşti.

S-au efectuat izoterme de adsorbție a ionilor de cupru, precum şi a colorantului albastru de metilen pe materii în suspensie şi sedimentele prelevate.

Rezultatele relevă că materiile în suspensie au o capacitate mai înaltă de adsorbție decît sedimentele atît a ionilor de cupru, cît şi a colorantului albastru de metilen. Comparînd izotermele de adsorbție a materiilor în suspensie se constată o capacitate de adsorbție a materiilor în suspensie prelevate vara mai mare față de cele prelevate primăvara.

Astfel, materiile în suspensie şi sedimentele joacă un rol important în reglarea proceselor de formare a calității apelor naturale.

Bibliografie:

1. Бызгу С., Кожухарь И., Зубкова Е. Динамика химического состава иловых растворов донных отложений Дубоссарского водохранилища В кн. Биологические ресурсы водоёмов Молдавии, Кишинёв, 1975, вып. 13. с. 14-25

2. Линник П.Н., Набиванец Б. И. Формы миграции металлов в пресных поверхностных водах. – Ленинград. 1986. -269с.

3. Богашова Л. Г., Валяшко М. Г., Филонов В. А. Роль антропогенного фактора в распределении тяжёлых металлов в водах и осадках прибрежной части моря /В сб. Геохимия природных вод. Труды II международного симрозиума Ростов-на-Дону, 17-22 мая 1982. - Ленинград, 1985. с. 415-420

CONTRIBUȚII LA STUDIEREA PARTICULARITĂȚILOR ECOLOGICE ALE SPECIEI *SYLVIA CURRUCA* (SYLVIIDAE, AVES) PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA

LARISA Bogdea

Institutul de Zoologie, A.Ş.M.

Recenzent: NISTREANU Victoria, dr. în biologie, cercetător ştiinţific superior

Cuvinte cheie: *ecologie, păsări, silvie mică, biotop, densitate*

Silvia mică (*Sylvia curruca*) este o specie comună, tipic caracteristică pentru zona temperată a Europei.

Pe teritoriul Moldovei se întâlneşte subspecia *Sylvia curruca curruca* – silvia mică europeană, care are statut de specie clocitoare. Teritoriul dat se include în partea vestică a arealului speciei. Studii referitoare la ecologia acestei specii în spaţiul dintre Prut şi Nistru nu au fost efectuate, fiind inclusă doar în unele cercetări de ansamblu a ornitofaunei.

Referiri sumare despre silvia mică găsim în monografia „Păsările Moldovei" şi unele date, la general, despre densitatea speciei pe teritoriul ţării.

Observaţiile pentru elucidarea aspectelor ecologice silviei mică au fost efectuate în anii 2007-2008. Au fost cuprinse următoarele zone: partea centrală – Codrii Centrali, parcuri şi zone verzi periferice oraşului Chişinău şi zona de sud.

Biotopul de bază al acestei specii îl constituie liziera pădurilor cu arbuşti bine dezvoltaţi, distribuiţi sub formă de desişuri sau pâlcuri. În interiorul poate fi întâlnită în sectoarele de rărişuri cu lăstăriş, de asemenea gardurile verzi din şiruri de arbuşti, parcuri, cimitire. Totodată sunt constate unele preferinţe faţă de componenţa şi structura vegetaţiei, de exemplu în regiunea Sankt-Petersburgului, partea nordică a arealului speciei, populează cel mai des sectoarele cu arbori tineri de conifere - brad, pin, ienupăr, Nankinov, 2000. Aceleaşi constatări au fost obţinute şi în cazul parcului „La izvor" şi Grădina Botanică (Chişinău), unde au fost observate perechile de silvie mică hrănindu-se, depistând şi cuiburile lor (6 iunie 2007; 27 mai 2008). În partea de sud a R. Moldova, *Sylvia curruca* a fost identificată la Valea Perjei (16.04.08), într-o zonă cu garduri verzi formate din asociaţii de ienupăr cu tuya. Liziera şi fâşiile de arbuşti de la marginea căii ferate populate de silvia mică aveau în componenţă: lăstăriş de sânger, măslin alb, păducel, arţar tătăresc, măceş, ş.a.

Conform rezultatelor obţinute Sylvia curruca este o specie puţin numeroasă, prezentând următoarele valori ale densităţii, cu variaţii de la un biotop la altul, de exemplu, în zona Codrilor Centrali – 9 per/km în anii 80. Actual în parcul „La izvor" - 16 per/km^2, Grădina Botanică – 16 per/km^2, Sălcuţa (zona de sud) – 11per/km^2.

UNELE DISCUȚII CU PRIVIRE LA FAUNA DE MAMIFERE DIN MEOȚIANUL PLATFORMEI MOLDOVENEŞTI

DELINSCHI Andrian
Universitatea de Stat Tiraspol

Recenzent: DAVID Anatol, dr. hab.
Cuvinte cheie: *vertebrate, meoțian, platforma moldovenească*

În urma studiului a siturilor cu faună de Hipparion de pe întreaga Platformă Moldovenească putem menționa că specia comună, care se întâlneşte aproape în toate siturile sus menționate este *Hipparion moldavicum* Gromova. Pentru prima dată această specie a fost descrisă de către Gromova, din situl Taraclia, fiind apoi descrisă din mai multe situri de pe Platforma Meoțiană caracteristice întregului Meoțian.

Referindu-ne la asociația faunistică din situl de la Taraclia putem menționa că acestă asociație conține cel mai mare număr de specii de macromamifere (peste 40). În componența acestei asociații faunistice, observăm specii caracteristice atât întregului Meoțian, cât şi specii caracteristice părții superioare a Meoțianului: *Palaeorix majori* Shlosser, *Hipparion platigenys* Gromova, *Protragelaphus skouzeri* Weithofer, *Procorbus melania* Chomenko. Astfel este clar că asociația faunistică de la Taraclia aparține părții superioare a Meoțianului, fiind, posibil la limita dintre Meoțianul mediu – Meoțianul superior (partea superioară a biozonei MN 11 – partea inferioară a MN12).

În asociația faunistică din situl de la Cimişlia, de asemenea sunt prezente specii caracteristice întregului Meoțian, dar predomină speciile caracteristice părții superioare a Meoțianului: *Promeles palaeatica* Weithofer, *Eomellivora rumana* Simionescu, *Thalassictis parvum* (Chomenko), *Palaeoreas lindermayeri* Wagner, *Helladotherium suchovi* Godina. Descoperirile recente a resturilor de micromamifere, ce sunt caracteristice părții superioare a Meoțianului tardiv (*Tamias atsali* Bruijn, *Lophocricetus minuscilus* Savinov, *Neocricetodon browni* Daxner-Hook, *Pseudocricetus orinteuropeus* Topacevski et Skorik), din situ de la Cimişlia au demonstrat clar că asociația faunistică din acest sit este mai tânără de cât cele de la Cioburciu şi Taraclia fiind atribuită Meoțianului superior sau limitei dintre Meoțian – Ponțian (partea superioară a biozonei MN12 sau limita MN12 – MN13).

O determinare biostratigrafică aproximativă o putem face sitului de la Plopana unde sunt prezente atât specii caracteristice întregului Meoțian: *Hipparion moldavicum* Grom., *Aceratherium incissivum* Kaup., cât şi părții sale inferioare: *Tragocerus lesckewitschi* Borissiak. Astfel situl de la Plopana, posibil aparține Meoțianului inferior (biozona MN11), având unele asemănări cu situl Grebeniki (Ucraina).

POLUAREA BAZINULUI AERIAN DIN RAIONUL OCNIȚA

DUDNICENCO Tatiana
Facultatea Biologie şi Pedologie, USM, dudnicenco@yahoo.com

Recenzent: STASIEV Grigore, dr. hab. în biol., prof. univ.

Cuvinte cheie: *Ocnița, aer, poluare*

Calitatea aerului atmosferic în R. Moldova este afectată de aproape toate activitățile care se desfăşoară în țară cît şi de poluarea transfrontalieră. Raionul Ocnița este o unitate administrativ-teritorială a Republicii Moldova, fiind situat în partea de nord-est a acesteia, unde se învecinează cu Ucraina (regiunile Cernăuți şi Vinița). Include 3 oraşe (Ocnița, Otaci, Frunză) şi 18 comune (cuprind 30 sate, inclusiv reşedințele de comună). În raionul Ocnița (la Naslavcea) se află extremitatea nordică a Republicii Moldova.

Pe teritoriul raionului Ocnița sunt 182 surse fixe de poluare a aerului atmosferic, din care organizate 149. Douăzeci şi şase surse fixe de poluare sunt dotate cu instalații de purificare. În bazinul aerian în anul 2006 au fost emise de la sursele mobile de poluare: 1377,89 t de oxid de carbon, 181,76 t de hidrocarburi, 179,83 t de dioxid de azot, 45,05 t de dioxid de sulf, 92,48 t aldehide, 28,28 t substanțe solide şi 32,1 t metale grele.

Începînd cu anul 2002, cu participarea colaboratorilor Inspectoratului Ecologic Ocnița, REC Moldova şi REC Ucraina se implementează un proiect transfrontalier pentru or. Otaci Moldova şi Moghileov-Podolischii Ucraina, scopul principal al căruia este de a susține organele Administrației Publice Locale pentru soluționarea problemelor de mediu, inclusiv a calității bazinului aerian.

În urma cercetărilor efectuate am ajuns la următoarele concluzii:

1. Bazinul aerian al raionului Ocnița posedă un potențial moderat de poluare a aerului cu substanțe nocive.

2. În prezent calitatea aerului în spațiul raionului este influențată în preponderențe de poluare de la sursele mobile şi poluarea transfrontalieră cu diferiți poluanți din zona industrială a Ucrainei şi țărilor din vestul Europei.

3. Principalele surse fixe de poluare a aerului sunt întreprinderile de colectare şi prelucrare a producției agricole cerealiere (SA „Ceriale” şi IM SRL „ULEEX”).

4. În ultimii ani au încetat activitatea cazangeriile pe cărbune şi păcură, fapt ce duce la îmbunătățirea calității aerului şi a mediului înconjurător în întregime.

PARTICULARITIES OF THE CLASSIFICATION OF URBANIZED RELIEF

SÎRODOEV Igor

Institute of Ecology and Geography MAS

Reviewer: MIȚUL Efrem, dr. geol.-mineral. sc.

Key-words: *urbanized territories, anthropogenic relief*

The city has been representing the form of human habitation since 7 mil. B.C., for about 9 thou. years [1]. Since the very beginning it has been representing concentration of both positive and negative forms on the Earth's surface. However, only recently the city has started to arouse interest among the geomorphologists [3,4,5].

The city represents special geomorphologic system and is a research object of the two geomorphologic disciplines, depending on the scale of research: geomorphology of urban territories and geomorphologic analysis of urbosphere [5]. Geomorphology of urban territories focuses on the analysis of classical geomorphologic processes and forms in their relation to the cities' territories [3,4]. However, growing size, especially, height and area, of the city and its constructions increases their influence on other components of the environment: natural relief, climate, soils, vegetation and animals. Thus, there is a strong need of more profound analysis of urban territories from the view point of their contribution to the formation of anthropogenic surface. In Moldova, systematic research of anthropogenic relief has started in the 1990s [6]. It focuses on the general analysis of all types of anthropogenic relief, as follows: technogenic, technogenic-transformed, and natural relief with technogenic forms. Within technogenic types several morphosculptures are individualized: irrigational, pit-run and deposit tip, urbanized, and agricultural [2]. However, in the current context of increasing urbanization more detailed classification of urbanized territories is a necessity.

For the urbanized territories of Moldova we propose the following classification of the urbanized territories. Urbanized relief, which represent morphosculpture of the 1st order, consists, in consecutive order, of the morphoscuplture of the 2nd and 3rd order and macroforms of relief, and includes the following components:

- Municipal (territories with residential and civil buildings)
- Areal
  - Low-level (1-2 floor houses)
  - Medium-level (up to 5 level buildings)
  - High-level (more than 5 level buildings)
- Linear (large streets and boulevards within residential areas)
  - Industrial (industrial areas)
  - Areal (factories and plants)
  - Linear (spur tracks and drive ways)
  - Transportational
    - Areal (transportation (especially, railway) nodes)
    - Linear (communication lines: highways and railways)
    - Hydrotechnical (artificial waterbodies and neighboring territories)
      - Areal (reservoirs and ponds)
      - Linear (channels, river breakthrough, dams and dikes)

Detailed classification of the relief of urbanized territories will make possible assessing particularities of distribution and density of various anthropogenic forms of relief on cities' territories, their interaction with natural relief and influence on natural and anthropogenic processes. Also, it will allow more accurate assessing microclimate, hydrologic, biologic landscape components.

References:

1. Toynbee A., 1978: Oraşele în mişcare. Bucureşti: Edit. Politică, 348 p.
2. Sîrodoev G., 2003: Modificarea antropogenă a reliefului şi influenţa ei asupra geosistemelor. *Bul. AŞM. Şt. Ecol., Chim., Agric.* **1/290**: 122-126
3. Кофф Г.Л., Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А., 2006: *Геоэкология Москвы: методология и методы оценки состояния городской среды*. М.: Медиа-ПРЕСС, 200 стр.
4. Лихачева Э.А., 1993: Урбанизация и связанные с нею инженерно-эколого-геоморфологические проблемы. В: *Экологические и инженерно-геоморфологические проблемы Вологодской области*. Вологда. Стр. 3-23
5. Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А., 2002: *Рельеф среды жизни человека.* М.: Медиа-ПРЕСС, 640 стр.
6. Сыродоев Г.Н., 1997: Особенности техногенеза лесостепной зоны Молдовы. В: *Studii geografice în Republica Moldova*. Ch.: Ştiinţa

The research described in this publication was made possible through the grant by RFFR no. 08-05-90900-моб_ст_снг.

DIVERSITATEA TAXONOMICĂ A HALOFITELOR DIN LUNCILE RÎURILOR MICI DIN STÎNGA PRUTULUI DE MIJLOC

MIRON Aliona
Grădina Botanică (I) a AŞM

Recenzent: GHEORGHE Postolache, dr. hab. în biol.
Cuvinte cheie:*diversitatea taxonomică, specii halofite*

Lucrarea prezintă o sinteză a rezultatelor cercetărilor de teren, privind flora şi vegetaţia halofilă, efectuate în cadrul unui studiu mai complex asupra florei şi vegetaţiei pajiştilor din luncile rîurilor Delia, Nîrnova, Lăpuşna, Sărata, Tigheci şi Larga, afluenţi de stînga ai rîului Prut. În rezultatul investigaţiilor, realizate în perioadele de vegetaţie 2004-2006, în pajiştile din luncile rîurilor luate în studiu, au fost evidenţiate 406 specii de plante care aparţin la 207 genuri şi 61 familii. Dintre acestea un număr de 67 specii (16,5%) sunt halofite, răspîndite pe terenuri cu soluri sărăturate. Speciile de plante halofile evidenţiate aparţin la 40 genuri şi 15 familii. Cele mai multe specii enumeră familiile: *Chenopodiaceae* (14 specii), *Poaceae* (12 specii), *Asteraceae* (9 specii), *Cyperaceae* (8 specii).

Prezentăm în continuare lista speciilor de plante halofile, înregistrate în pajiştile din luncile rîurilor Delia, Nîrnova, Lăpuşna, Sărata, Tigheci şi Larga.

***Asteraceae**: Artemisia austriaca, Galatella punctata, Inula britanica, Matricaria recutita, Scorzonera cana, Scorzonera parviflora, Stemmacantha serratuloides, Taraxacum bessarabicum, Tripolium vulgare; **Brassicaceae**: Coronopus squamatus, Erysimum repandum, Lepidium crassifolium, Lepidium latifolium, Lepidium ruderale; **Caryophyllaceae:** Spergularia marina, Spergularia maritima; **Chenopodiaceae:** Atriplex littoralis, Atriplex micrantha, Atriplex rosea, Atriplex tatarica, Bassia sedoides, Camphorosma annua, Camphorosma monspeliaca, Chenopodium glaucum, Halimione pedunculata, Halimione verrucifera, Petrosimonia triandra, Salicornia europaea, Suaeda maritima, Suaeda prostrata; **Crassulaceae**: Sedum telephium; **Cyperaceae:** Bolboschoenus maritimus, Carex distans, Carex extensa, Carex hordeistichos, Carex melanostachya, Carex secalina, Eleocharis uniglumis, Scirpus tabernaemontani; **Fabaceae**: Lotus tenuis, Trifolium fragiferum; **Iridaceae**: Iris brandzae, Iris halophila; **Juncaceae**: Juncus compressus, Juncus gerardii; **Juncaginaceae**: Triglochin palustre; **Plantaginaceae**: Plantago cornuti, Plantago maritima, Plantago schwarzenbergiana, Plantago tenuiflora; **Plumbaginaceae**: Limonium gmelinii; **Poaceae**: Agropyron triticeum, Alopecurus arundinaceus, Alopecurus geniculatus, Alopecurus pratensis, Beckmannia eruciformis, Crypsis aculeata, Crypsis schoenoides, Cynodon dactylon, Phragmites australis, Puccinellia distans, Puccinellia gigantea, Puccinellia limosa; **Polygonaceae**: Rumex crispus, Rumex maritimus, Rumex stenophyllus; **Typhaceae**: Typha laxmannii.*

PERSPECTIVELE DEZVOLTĂRII ECOTURISMULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA (PE EXEMPLUL REZERVAȚIEI PEISAGISTICE RUDI-ARIONEŞTI)

DUDNICENCO Tatiana

Facultatea Biologie şi Pedologie, USM, dudnicenco@yahoo.com

Recenzent: STASIEV Grigore, dr. hab. în biol., prof. univ.
Cuvinte cheie: *Ocnița, aer, poluare*

Dezvoltarea turismului ecologic modern în Republica Moldova este la început de cale şi are mari perspective datorită faptului că Moldova dispune de bogate şi variate resurse naturale şi antropice. Nordul Moldovei prezintă un mare interes pentru turişti. La 15-20 km de orăşelul Otaci, între comunele Unguri şi Tătărăuca-Nouă (raionul Donduşeni) se află rezervația peisagistică „Rudi-Arioneşti", cu o suprafață de 855 ha. Ea include trei defileuri împădurite: Rudi, Arioneşti şi Tătărăuca-Nouă. Lungimea lor atinge 2-5 km, adâncimea 250 m, lățimea maxima 500 m. „Rudi-Arioneşti" este un peisaj geografic de un farmec deosebit, această rezervație este una din cele mai de preț nestemate din coroana de rezervații naturale din valea Nistrului de Mijloc.

Crecetând cu minuțiozitate teritoriul rezervației peisagistice Rudi-Arioneşti am elaborat itinerariul turistic al ei, pe care cei care practică turismul ecologic îl vor putea parcurge sub conducerea unui ghid. Distanța necesară de parcurs este de aproximativ 350 km. Obiectivele țintă ale vizitării sunt: mănăstirea de la Rudi, peştera Răposaților, meridianul geodezic „Struve", farfuria Turcului, „La trei cruci", „La şanțuri", „Văgăuna lupilor", „Valea Bradului" cu izvoarele sale, izvoraşul Verde.

În urma cercetărilor efectuate am ajuns la următoarele concluzii:

1. Republica Moldova dispune de un potențial turistic bogat, care fiind valorificat la justa valoare ar putea avea mari perspective în dezvoltarea ecoturismului.

2. Zona turistică cercetată este accesibilă şi favorabilă pentru practicarea turismului ecologic.

3. Actualmente, vizitarea rezervației peisagistice Rudi-Arioneşti se efectuează nedirijat, dezinestătător, turiştii poluând rezervația, diminuând astfel din valoarea sa.

4. Practicarea turismului nedirijat se motivează prin: lipsa totală a managementului zonelor ecoturistice, lipsa cunoştințelor elementare în domeniul ecoturismului şi administrării zonelor ecoturistice, lipsa unui program național şi local de promovare, educația ecologică deficitară a populației.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VEGETAȚIEI HALOFILE DIN LUNCILE RÎURILOR MICI DIN STÎNGA PRUTULUI DE MIJLOC

MIRON Aliona
Grădina Botanică (Institut) a AŞM

Recenzent: GHEORGHE Postolache, dr. hab. în biol.
Cuvinte cheie: *vegetație halofilă, conspectul cenotaxonomic*

Lucrarea prezintă o sinteză a rezultatelor cercetărilor de teren asupra vegetației halofile, efectuate în cadrul unui studiu mai complex asupra florei şi vegetației pajiştilor din luncile rîurilor Delia, Nîrnova, Lăpuşna, Sărata, Tigheci şi Larga, afluenți de stînga ai rîului Prut. În rezultatul investigațiilor, realizate în perioadele de vegetație 2004-2006, în pajiştile din luncile rîurilor luate în studiu, au fost evidențiate trei tipuri de vegetație naturală: acvatică şi palustră, praticolă şi forestieră. Asociațiile praticole aparțin claselor *Molinio - Arrhenatheretea, Festuco - Brometea* şi *Puccinellio - Salicornietea.*

Prezentăm în continuare conspectul cenotaxonomic al asociațiilor halofile.

Cl. ***PUCCINELLIO-SALICORNIETEA*** Țopa 1939.

Syn.: *Festuco-Puccinellietalia* Soo 1968;

Crypsietea aculeatae Vicherek 1973.

Ord. ***Salicornietalia*** Br.-Bl. (1928) 1933.

Al. ***Thero-Salicornion*** Br.-Bl. 1933 em. R. Tx. 1950.

- ***Salicornietum europaeae*** Wendelbg. 1953.

Ord. ***Crypsidetalia aculeatae*** Vicherek1973.

Al. ***Cypero – Spergularion*** Slavnic 1948.

- ***Spergularietum mediae*** (Şerbănescu 1965) Popescu et al. 1992;

Syn.: *Spergularietum marginatae* I. Şerbănescu 65.

Ord. ***Puccinellietalia*** Soo 1940.

Al. ***Puccinellion peisonis*** [Wendelbg. 1943] 500 – 1957.

- ***Puccinellietum distantis*** Soo 1937; Knapp 1948.

Ord. ***Scorzonero - Juncetalia gerardii*** Vicherek 1973.

Al. ***Scorzonero - Juncion gerardii*** Vicherek 1973.

- ***Astero tripoli - Juncetum gerardii*** Smarda 1953.

Syn.: *Scorzonero parviflorae – Juncetum gerardii (Wenzl 1934) Wendelberger1943*;

Juncetum gerardii Wenzl 1934 (art.31).

Asociațiile au fost descrise prin tabelul fitocenologic şi analizate prin spectrul bioformelor, elementelor floristice şi a indicilor ecologici ce caracterizează speciile care intră în componența fitocenozelor.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РОСТ ГРИБА *GLIOCLADIUM VIRENS MILLER, GIDDEN ET FOSTER* В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ

ЩЕРБАКОВА Татьяна

Институт Защиты Растений и Экологического Земледелия АНМ

Рецензент: НИКОЛАЕВА С.И., доктор биологических наук

Ключевые слова: *G.virens, питательная среда, линейный рост, биомасса, температура.*

Разработка грибных биопрепаратов для защиты растений предполагает изучение биологических особенностей грибов-продуцентов, подбор питательных сред и температуры для искусственного культивирования.

Целью исследований данной работы является подбор питательных сред и температуры для культивирования гриба-антагониста *Gliocladium virens Miller, Gidden et Foster* в лабораторных условиях. Для определения скорЄости роста были использованы 12 общепринятых агаризованных питательных сред. Варианты сред:

1. Неохмеленное пивное сусло в соотношении сусло-вода 1:2.
2. Неохмеленное пивное сусло в соотношении сусло-вода 1:3
3. Неохмеленное пивное сусло в соотношении сусло-вода 1:5
4. Чапека (для грибов)
5. Картофельная
6. Картофельная с добавлением сахарозы
7. Соевая с добавлением сахарозы
8. Овсяная
9. Морковная
10. Морковная с добавлением сахарозы
11. Свекольная *
12. Свекольная с добавлением сахарозы*

* используется столовая свекла

Гриб *G.virens* культивировали в чашках Петри. Скорость роста гриба учитывали при температурах 20º, 25º и 30ºС. Для определения скорости роста измеряли радиус выросших колоний. Повторность опыта – четырехкратная. Дополнительно в 3-х кратной повторности определяли биомассу гриба. [1].

Анализ результатов учетов показал, что гриб *G.virens* при температуре 20ºС полностью осваивает чашку Петри через 10 суток на средах №№ 1-3, 6 и 12. В среднем увеличение линейного роста гриба за сутки составляет от 8 до 11 мм. Максимальное количество биомассы образуется на средах №№ 6, 8 и 12. Наиболее продуктивной является среда №6 (картофельно-сахарозная).

При температуре 25ºС колония гриба полностью покрывает чашку Петри на 6-е сутки. Максимальная линейная скорость роста отмечается на 4-е сутки, средняя скорость роста составляет 13-15мм. Наибольший выход биомассы отмечен на средах №№ 4, 6, 8 и 12. Благоприятными средами для роста гриба *G.virens* являются среды №6-картофельно-сахарозная и №12-свекольная с сахарозой.

При температуре 30ºС гриб заселяет чашку также на 6-е сутки, среднее увеличение радиуса колоний 10-14 мм за сутки. Наибольший выход биомассы на средах №№ 6 и 12.

В результате проведенных исследований отмечен температурный оптимум для гриба *G.virens*, который составляет 25-30ºС, а также подобраны питательные среды - недорогие, доступные и несложные в приготовлении.

[1] Беккер З.Э. Физиология грибов и их практическое использование.- Изд. Московского университета, 1963.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И РОЛЬ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ РОДА *CULEX, ANOPHELES* И *AEDES* (СЕМЕЙСТВО *CULICIDAE*) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

ОБОРОК Татьяна

Центр общей и молекулярной биологии институт зоологии АНМ.

Рецензиат: ТОДЕРАШ И. К., профессор, академик АНМ
Ключевые слова: *Culicidae, биологическое разнообразие, Culex, Anopheles, Aedes*

Комары сем. *Culicidae* представляют большой научный и практический интерес, так как являются активными кровососами позвоночных животных, в частности и человека. В тоже время представители родов *Culex*, *Anopheles* и *Aedes*, в большей степени, известны как переносчики возбудителей ряда опасных заболеваний животных и человека, что отводит им важное место в эпидемиологии..

Сбор имаго комаров, личинок и яйцекладок проводился на территории Молдовы в период 2007-2008 гг.. Для морфологического анализа были использованы экземпляры, собранные на территориях городов Кишинев (сектора Рышкань, Ботаника, Буюкань), Чадыр – Лунга, в лесной зоне Хынчешт, в зонах отдыха (Вадул луй Водэ, Гидигич), в заповедниках («Кодры», «Пэдуре Домняскэ»), в селах (Иванче, Паланка, Данчены, Пересечено, Минений Ной). Для морфологического определения также были использованы имаго комаров, полученных в лабораторных условиях после окукливания и вылета из сборов живых личинок.

Отлов имаго комаров производился с использованием эксгаустера, светоловушки, а также методом лова «на себя» [3]. Определение осуществлялось под бинокуляром BEL-photonics. В результате была смонтирована коллекция из наколотых комаров. Также производилось фиксирование имаго, личинок и кладок в 70% этиловом спирте.

По предварительному морфологическому анализу исследуемый материал был определен до рода, а в некоторых случаях – до вида. По наблюдениям, в жилых и подвальных помещениях исследованных городов массовым видом является *Culex pipiens* L,практически не встречающийся за чертой города. Этот комар опасен тем, что является переносчиком возбудителя лихорадки Западного Нила, а по последним данным и переносчиком птичьего гриппа. В лесных зонах доминантными являются виды рода *Aedes*,в частности *Aedes communis* Deg (переносчик *Plasmodium danilewskyi* птиц), *Aedes geniculatus* Ol. Представители рода *Anopheles* во время сборов встречались в гораздо меньшем количестве. Среди них были определены следующие виды: *Anopheles plumbeus* Steph (переносчик малярийных плазмодиев), *Anopheles hyrcanus* Pall. (переносчик трехдневной малярии), *Anopheles bifurcates* L. (переносчик малярийных плазмодиев) – широко распространен по Европе, но в фаунистических списках Молдовы до сих не был зарегистрирован.

РОЛЬ РАСТЕНИЙ В БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

БЕРЕЗОВСКАЯ Наталия

Под загрязнением водных ресурсов понимают любые изменения физических, химических и биологических свойств воды в водоемах в связи со сбрасыванием в них жидких, твердых и газообразных веществ, которые причиняют или могут создать неудобства, делая воду данных водоемов опасной для использования, нанося ущерб народному хозяйству, здоровью и безопасности населения.

В реках и других водоемах происходит естественный процесс самоочищения воды. Однако он протекает медленно. Пока промышленно-бытовые сбросы были невелики, реки сами справлялись с ними. В наш индустриальный век в связи с резким увеличением отходов водоемы уже не справляются со столь значительным загрязнением. Возникла необходимость обезвреживать, очищать сточные воды и утилизировать их.

Способность высших водных растений удалять из воды загрязняющие вещества – биогенный элемент (азот, фосфор, калий, кальций, магний, марганец, сера), тяжелые металлы(кадмий, медь, свинец, цинк), фенолы, сульфаты – уменьшать её загрязненность нефтепродуктами, синтетическими поверхностно - активными веществами, что контролирует такими показателями органического загрязнения среды, как биологическое потребление кислорода(БПК) и химическое потребление кислорода (ХПК), позволило использовать их в практике очистки производственных , хозяйственно-бытовых сточных вод и поверхностного стока во всем мире.

Среди методов очистки сточных вод большую роль должен сыграть биологический метод, основанный на использовании закономерностей биохимического и физиологического самоочищения рек и других водоемов. Есть несколько типов биологических устройств по очистке сточных вод: биофильтры, биологические пруды и аэротанки. Биологический метод дает большие результаты при очистке коммунально-бытовых стоков. Он применяется также и при очистке отходов предприятий нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, производстве искусственного волокна.

В будущем можно будет создавать на очистных сооружениях целые экосистемы с высшей водной растительностью, которые и будут регулировать процесс очистки специально для каждого вида стоков. Защита водных ресурсов от истощения и загрязнения и их рационального использования для нужд наружного хозяйства - одна из наиболее важных проблем, требующих безотлагательного решения.

ANALIZA DEBITELOR MEDII MINIME LUNARE DIN BAZINUL RÂULUI BÂC

CHIŞCIUC Ana
Institutul de Ecologie şi Geografie al A.Ş.M.

Recenzent: MELNICIUC Orest, doctor habilitat în ştiinţe geografice
Cuvinte cheie: *debit mediu minim lunar, debit mediu minim lunar cu asigurarea de 95%, ape reziduale*

Impactul antropic asupra sistemului hidgografic al râului Bâc se manifestă mai pronunţat în perioada de etiaj, când se înregistrează de obicei scurgerea minimă a acestuia. Obiectivul principal al studiului a constat în estimarea debitelor medii minime lunare cu asigurarea 80%, 95%.

Sistemul de monitoring al bazinului hidrografic Bâc include cinci staţii hidrologice dintre care trei sunt situate nemijlocit pe râu colector, iar celelalte două pe afluenţii Işnovăţ şi Pojarna. Evaluarea debitelor a fost realizată în baza observaţiilor efectuate în anii 1945-2004.

În scopul menţinerii stabilităţii ecologice a râului Bîc în vederea satisfacerii optime a cerinţelor gospodăreşti este necesar ca debitele minime să se încadreze în valoarea debitelor admisibile care pot fi denumite debite de protecţie. Aceste debite pot asigura: prevenirea proceselor de colmatare şi înmlăştinire ale albiilor minore şi majore; menţinerea concentraţiilor poluanţilor la nivelul maxim admisibil; crearea condiţiilor necesare pentru funcţionarea optimă a sistemului râului; conservarea râului ca element integru al landşaftului natural.

Conform calculelor debitele minime admisibile care asigură funcţionarea normală a ecosistemului râului cuprind: debitul mediu minim lunar cu asigurarea de 95% (pentru etiajul de vară şi iarna acesta alcătuieşte: 0.049 m^3/s şi respectiv 0,10 m^3/s); în cazul debitelor medii anuale mai mari de 1m^3/s şi a regularizării scurgerii de către lacul de acumulare Ghidighici, debitul mediu minim lunar trebuie să constituie 70% din debitul minim mediu lunar cu asigurarea de 95%.

Calculele efectuate denotă că în regiunea oraşului Chişinău valoarea debitului mediu minim anual cu asigurarea de 95% nu trebuie să fie mai mic de 0,33 m^3/s [1].

Luând în consideraţie că în aval de punctul de colectare a datelor din Chişinău are loc scurgerea apelor reziduale în cantităţi de peste 150 mln. m^3/an cu un debitul de 4,3 m^3/s, debitul mediu minim lunar nu poate asigura dizolvarea apelor reziduale până la normele ecologice existente[1]. Astfel, pentru menţinerea stării ecologice satisfăcătoare este necesară epurarea completă a apelor reziduale.

1. Казак В. Я., Лалыкин Н. В. «Гидрологические характеристики малых рек Молдовы и их антропогенные изменения», Кишинёв, 2005, 208 с.

СТОЧНЫЕ ВОДЫ И ИХ РОЛЬ В НАТУРАЛЬНОЙ И ИСКУССТВЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЕ

ИЛИЕВА Каролина

Сточные воды имеют большую удобрительную ценность также как и подстилочный навоз. Их правильное применение позволит повысить плодородие почв и повысить урожайность сельскохозяйственных культур обеспечить охрану окружающей среды.

Основным фактором сдерживающим применение ОСВ является наличие в них солей тяжелых металлов. Почва остается средой наиболее широко используемой для размещения ОСВ в форме накопления в определенных местах больших объемов ила или же с мусором. Ил со станций очистки сточных вод общественной канализации представляет собой важнейший источник органических, питательных и биологически активных веществ. Непосредственное удобрение илом со станций очистки сточных вод является выгодным способом использования этих отходов, если они используются соответствующим образом при определенных природных и производственных условиях.(7). Несомненным достоинством ОСВ является высокое содержание органического вещества - до 75%(8). ОСВ содержит основные элементы питания растений, в особенности N и P, микроэлементы (Zn, Cu, Mo, Mn), улучшает физические свойства почвы и структуру. Вредное воздействие ОСВ на окружающую среду можно снизить посредством поддержания pH почвы > 6,5 (путем известкования).

ОСВ положительно влияет на агрохимические свойства темно-серой лесной почвы: улучшает плодородие, способствует смещению реакции среды к слабощелочной, а также обеспечивает необходимым набором макро- и микроэлемента за периоды возделывания клевера красного, озимой пшеницы и кукурузы определяли влажность почвы.

Рост, развитие и урожайность кукурузы стало довольно высоко после внесения осадка сточных вод на третий год были видны улучшенные результаты. Высота растений кукурузы колебалась в различных пределах, в зависимости от варианта опыта. Во второй декаде июля самая максимальная высота растений кукурузы была отмечена в вариантах опыта 20 т/га ОСВ + $N_{60}P_{60}K_{60}$ и 20 т/га ОСВ + 5 т/га извести, и составила в двух вариантах одновременно по 37,5 см соответственно, что на 15,0 см выше значения на контроле. К моменту уборки самые максимальные значения высоты растений кукурузы были отмечены в тех же вариантах опыта и составили 189,0 и 196,5 см соответственно, что на 102,0 и 109,5 см выше, чем на контроле.

Многие авторы считают, что удобряющий эффект осадков сточных вод, главным образом определяется наличием в них азота. ОСВ обладает высоким удобряющим эффектом при выращивании сельскохозяйственных культур и все же при их применении должны учитываться климатические условия региона, типы почв, виды осадка и конкретно вид выращиваемой культуры.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВИДОВОМУ РАЗНООБРАЗИЮ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ СЕМЕЙСТВ *HALIPLIDAE, DYTISCIDAE, GYRINIDAE, HYDROPHILIDAE* (COLEOPTERA) ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

ЧУБЧИК В.Ю., ДЕРЖАНСКИЙ В.В.

Институт Зоологии АНМ, лаборатория Энтомологии.

Рецензент: ВЕРЕЩАГИН Борис Викторович, доктор хабилитат биологических наук, профессор

Ключевые слова: *жуки, Hydradephaga, Polyphaga, видовое разнообразие*

Жуки (Insecta, Coleoptera) являются самым большим отрядом среди насекомых по количеству видов и их численности. Ряд семейств жесткокрылых насекомых в той или иной степени связан с водой. M.A. Jäch в 1998 выделил 6 групп жуков, различным образом связанных с водной средой. Согласно его классификации к настоящим водным жукам относится 11 семейств, из которых 5 семейств - *Haliplidae*, *Noteridae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* (Hydradephaga), *Hydrophilidae* (Polyphaga) встречаются в Молдове.

Настоящая работа является первой попыткой оценить видовое разнообразие семейств *Haliplidae*, *Noteridae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* (Hydradephaga) и *Hydrophilidae* (Polyphaga) в Республике Молдова, которым до сих пор не уделялось достаточного внимания. Основой для работы послужили фаунистические сборы в центральных районах республики в весенне-осенний период с 2004 по 2008 гг. Сбор материала проводился разными методами: гидробиологическим сачком в пунктах Суручень, Кодру, Кэприяна (временные водоемы) и Вадул-луй-Водэ (возле р. Днестр), светоловушкой близ сел Сэрата-Мерешень (естественный водоем у истока р. Сэрата), Кетросу (небольшой озеро притока р. Бык), ручной сбор из остатков животного происхождения близ сел Рэзень, Кожушна, Сынжера.

Выявленные водные жуки относятся к следующим семействам: *Haliplidae* - вид *Haliplus ruficollis* (De Geer, 1774), *Dytiscidae* - рода *Laccophilus* (1 вид), *Hygrovatus* (1), *Bidessus* (1), *Hygrotus* (1), *Coelambus* (1), *Hydroporus* (2), *Copelatus* (1), *Ilybius* (3), *Rhanthus* (1), *Hydaticus* (2), *Acilius* (1) и *Dytiscus* (1); *Gyrinidae* - вид *Gyrinus natator* (Linnaeus, 1758); *Hydrophilidae* – рода (1), *Helophorus* (1), *Berosus* (1), *Hydrobius* (1), *Enochrus* (1), *Helochares* (1), *Sphaeridium* (2), *Coelostoma* (1), *Cercyon* (2). Собранная коллекция требует дополнительных таксономических исследований.

Группа водных жесткокрылых имеет большое практическое значение в качестве биоиндикаторов при оценке состояния водных ресурсов. Они служат объектом питания пресноводных рыб и водоплавающих птиц. Особенно полезна роль представителей родов *Rhantus*, *Ilybius* и *Colymbetes* в ограничении численности личинок и куколок кровососущих комаров. Все вышесказанное свидетельствует о необходимости всестороннего изучения водных жуков, особенно в нашей стране, где данному вопросу практически не уделялось внимания.

ВЛИЯНИЕ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ВИДОВОЙ СОСТАВ ЛИЧИНОК РУЧЕЙНИКОВ БЕЛАРУСИ

ГИГИНЯК Ирина

ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

Ключевые слова: *Ручейники (Trichoptera), гидрохимия, Беларусь*

Личинки ручейников (Trichoptera) являются неотъемлемым компонентом донных биоценозов большинства пресноводных водоемов. Нами были проанализированы данные по видовому составу и гидрохимическим характеристикам различных водоемов и водотоков Беларуси. Концентрации по всем гидрохимическим показателям были в пределах ПДК, кроме цветности. Полученные результаты: 1. Виды *Anabolia sp., Hydropsyche pellucidula, Limnephilus lunatus* обладают широкой экологической пластичностью – встречаются в широком диапазоне гидрохимических показателей. 2. Для большинства видов характерны водоемы с низкой концентрацией PO^3 в воде, а также с низкой цветностью. 3. Кластерный анализ по средним значениям гидрохимических показателей позволил выделить 3 кластера: это вид *Semblis phalaenoides*, предпочитающий озера и канавы (редкий в Европе и Беларуси вид), группа видов, предпочитающих разнотипные водоемы и группа видов, предпочитающие стоячие водоемы. 4. Отмечена положительная корреляция между величинами средних значений и градиентом изменения гидрохимических показателей для разных видов ручейников. Так, при приуроченности вида к более высоким средним значениям гидрохимических показателей резистентность вида в области низких значений несколько снижается, а в области высоких значений значительно возрастает.

CARACTERIZAREA ASOCIAȚIEI FAUNISTICE DIN LEORDOAIA

NICOARA Igor
IGS al AŞM
Recenzent: ROMANOV Leoni, dr.hab. Prof.
Cuvinte cheie: *Leordoaia, fauna, formațiune*

În partea centrală a Podişului Codru pe nivelurile hipsometrice mai înalte este cunoscut un şir de situri fosile de vârsta ponțiană. Aşa situri ca Leordoaia, Veverița, Mileşti şi Bălăneşti care sunt cunoscute din Formațiunea de Stolniceni. Depozitele acestei Formațiuni sunt răspândite pe cumpene în forma de pete care se întind de la Nord-Vest spre Sud-Est reflectând în relief direcția râurilor carpatice. Depozitele formațiunii de Stolniceni sunt reprezentate prin depozitele unui sistem fluvial.

Printre siturile de faună fosilă cunoscute din formațiunea de Stolniceni un interes deosebit îl poartă Leordoaia, cu atât mai mult că după pierderea stratotipului acestei formațiuni secțiunea de la Leordoaia este propusă în calitate de lectostratotip. Situl Leordoaia este situat spre Vest de localitatea cu aceeaşi denumire într-o carieră abondonată.

Pentru cunoaşterea trecutului geologic, istoriei dezvoltării complexelor teriofaunistice, precum şi pentru reconstruirea condițiilor paleogeografice şi cunoaşterea poziției stratigrafice a depozitelor o importanță deosebită reprezintă studiul şi cercetarea asociațiilor faunistice existente în trecutul geologic.

Materialul microteriologic cunoscut din Leordoaia este reprezentat în general prin dinți izolați, precum şi de o cantitate mare de frânturi ațât de dinți cât şi de alte oase. Au fost colectate mai mult de 200 de dinți. Materialul obținut era colectat prin metoda granulometrică. Piesele colectate aparțin următoarelor familii *Insectivora*, *Lagomorpha* şi *Rodentia*. Dar în afară de acestea sunt cunoscute şi resturi de păsări, peşti de ape dulci, *Proboscidea* şi *Primate*.

În întregime asociația faunistică din Leordoaia mărturiseşte existența unor vaste spații deschise ale văilor unui sistem fluvial. În asociația faunistică cunoscută din Leordoaia se întâlnesc reprezentanți din diferite paleoecosisteme: silvostepă, mlaştină, păduri de luncă etc.

Reeşind din analiza asociației faunistice putem conchide că în timpul formării acestor depozite a fost o climă umedă şi caldă fapt ce ne mărturiseşte prezența insectivorelor *Parasorex*, precum şi prezența primatelor şi proboscideilor. Existența unei clime calde şi umede se dovedeşte şi prin date paleobotanice.

În general asociația faunei din Leordoaia reprezintă prin sine o etapă de dezvoltare a teriofaunei necunoscută anterior pe teritoriul Platformei Moldoveneşti.

ГАЛЛОВЫЕ НЕМАТОДЫ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА И ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ НА ИНВАЗИОННЫХ ЛИЧИНОК *MELOIDOGYNE* SPP

ПОЙРАС Н.А. [1], ПОЙРАС Л.Н.[2]

[1]*Молдавский Государственный Университет, poiras@yahoo.co.uk;*
[2]*Институт Зоологии АНМ*

Рецензент: ТОДЕРАШ И.К. академик АНМ, профессор
Ключевые слова: *Галловые нематоды, Meloidogyne spp., закрытый грунт, меры борьбы*

Молдова известна во всем мире как страна по выращиванию овощей и фруктов в открытом и закрытом грунте (теплицах). Мелойдогиноз овощных и декоративных культур в защищенном грунте – самое распространенное, наиболее опасное и трудноискоренимое нематодное заболевание, борьба с которым требует наибольших материальных затрат, знаний и практического опыта. Галловые нематоды являются облигатными седентарными эндопаразитами корневой системы растений, они способны при благоприятных условиях развивать до 13 поколений в год, часть из которых может проходить без выхода во внешнюю среду (т.е. в ткани корня растения-хозяина). Обладают очень высоким инвазионным потенциалом (одна самка способна отложить до 2500 яиц) и устойчивой к неблагоприятным условиям внешней среды криптобиотической стадией (инвазионная личинка второго возраста способна сохранять вирулентность без растения-хозяина от 8 до 12 месяцев). Наличие в теплицах этой нематоды грозит значительной потерей урожая до 50 – 80% и более, особенно во втором обороте. Мелойдогины, как и все паразитические нематоды, «вооружены» стилетом, с помощью которого, образуя раны, проникают в корни растений, одновременно открывая путь патогенным микроорганизмам – корневым, серым гнилям и другим. В защищенном грунте широко распространены и наиболее вредоносны три вида галловых нематод: *Meloidogyne incognita* (Kofoit et White, 1919) Chitwood, 1949 (южная), *M. javanica* (Treub, 1885) Chitwood, 1949 (яванская) и *M. arenaria* (Neal, 1889) Chitwood, 1949 (арахисовая). Жизненные циклы и вредоносность которых хорошо изучена.

В результате опытов инвазионные личинки галловой нематоды не были обнаружены через 3 дня после внесения препаратов - диазинон 0,2% и 0,3%; престиж 2% и 4%; диазинон 0,2% + конфидор 0,05% в почву. Через 10 дней после обработки, в вариантах с использованием препарата - престиж 2% и 4% не было ни только личинок галловой нематоды, а также других почвенных организмов. Изучение влияния различных инсектицидов на личинок галловых нематод необходимо продолжать так, как они менее токсичны для почвенной фауны и менее дорогостоящие по сравнению с нематицидами.

PURIFICARE APELE REZIDUALE DE LA CREŞTERA PĂSĂRILOR CU SPIRULINEI PLANENSIS (NORDST.) GEITL. CALU 835

DOBROJAN Sergiu

U.S.M. Fac. Biologie şi Peologie.

Recenzent: ŞALARU Victor, dr.hab.în şt. biologice

Cuvinte cheie: *Spirulina platensis, ape reziduale, purificare*

În ultimele decenii, a crescut considerabil influenţa umană asupra diferitelor compartimente naturale şi seminaturale, ceea ce a generat dezechilibrări esenţiale în ecosistemele naturale. [1].

Una din metodele eficace de protecţie a elementelor mediului acvatic contra poluării constituie cele care sunt similare cu procesele naturale ce decurg în ecosistemele acvatice şi se manifestă în deplină concordanţă cu legităţile de bază ale transformării biochimice a substanţelor în natură [2], [3].

Experimental au fost utilizate apele reziduale provenite de la complexele avicole]n variantele cu concentraţie de 5%,10%, 15%, 20%, obţinute în rezultatul diuluaţiei cu apă potabilă din robinet, menţinute la o temperatură de 29 – 33 ºC iluminare constantă de 18 – 24 mii erg/ cm^2 şi cu agitare sa introdus inocul de Spirulină. Ca martor a servit mediul nutritiv Zarruk destinat Spirulinei expuse în aceleaşi condiţii. Din punct de vedere a proprietăţilor morfologice filamentele algale întroduse în vasele cu ape reziduale nu se deosebesc de cele a probei martor. Rezultatele analizei consumului de către algă a ionilor de NH_4, anionilor de NO_3, NO_2, precum şi a cationilor de HCO_3, CO_3, Mg, Ca, ce sunt prezenţi în aceste ape reziduale în cantităţi considerabile ne-a demonstrat că prezenţa algei în acest mediu contribuie la purificarea apei. Totodată a fost stabilită şi o creştere considerabilă de biomasă algale în cazul concentraţiei de 5% a apelor reziduale. Componenţa biochimică a Spirulinei cultivate pe ape reziduale este apropiată cu cea crescută pe mediu Zarruk. Rezultatele obţinute ne demonstrează că Spiulina platensis poate contribui la purificarea apelor reziduale şi în acelaş timp putem obţine şi biomasă eftină ce poate fi utilizată în diferite domenii a economii naţionale.

[1]. Ministerul Ecologiei şi Resurselor Naturale al Republicii Moldova etc. Starea mediului în Republica Moldova în anul 2006, chişinău 2007 p- 46

[2]. Микробиологические и химические процессы деструкции органического вещества в водоемах. - Л.: Наука, 1979.

[3]. Култивирование и применение микроводорослей в народном хозяистве Академия наук узбекской ССР из Фан 1984 с- 12

EPURAREA APELOR REZIDUALE CU POLICULTURI DE ALGE FILAMENTOASE VERZI - *CHAETOMORPHA AEREA (KÜTZ.) ŞI CH. GRACILIS (KÜTZ.)*

TROFIM Alina

USM, Catedra Ecologie, Botanică şi Silvicultură

Recenzent: GRABCO N,. dr. în şt. biol., conf. univ.
Cuvinte cheie: *alge, epurare, poluare, ape reziduale*

Dezvoltarea societăţii umane contribuie la valorificarea tot mai intensă a resurselor acvatica, ca urmare creşte cantitatea de ape reziduale care necesită tratare. Anume în acest scop ar putea fi utilizate algele, care deseori stau la baza proceselor de autoreglare şi autoepurare a apelor. Reducerea poluanţilor organici include mai multe trepte consecutive, pentru fiecare fiind caracteristice anumite grupe de hidrobionţi (bacterii, alge, ciuperci, plante vasculare, animale). Algele, în această comunitate, înlesnesc procesul de reducere a poluanţilor prin sporirea sedimentării sau încorporarea lor. În acelaş timp biomasa algala obţinută poate fi utilizată ca supliment nutritiv sau stimulator de creştere în diferite ramuri a zootehniei, fitotehniei etc.

La momentul actual se cunosc multiple lucrări a savanţilor din ţară şi din afara ei despre ameliorarea apelor poluate cu ajutorul algelor monocelulare ce aparţin genurilor: *Scenedesmus*, *Ankistrodesmus*, *Chlorella*, *Chlamydomonas* şi altele. Totodată sunt în plină desfăşurare cercetările acţiunii macrofitelor acvatice din genurile *Lemna, Potamogeton, Cladophora, Hydrodictyon, Rhizoclonium,* în ceea ce priveşte rolul lor în procesul de epurare a apelor reziduale.

Experienţele noastre aveau drept scop epurarea apelor reziduale menajere cu policulturi a algelor filamentoase verzi *Chaetomorpha aerea(Kütz)* şi *Ch. gracilis(Kütz)*. Tulpinile experimentate au fost colectate în perioada estivală a anului din iazul s. Dănceni şi selectate în culturi algologic pure. Apa poluată în care a fost întrodusă cultura se caracterizează printr-un conţinut sporit a ionilor de amoniu (30.3 mg/l) valoarea căruia depăşeşte de 15 ori CMA, de nitraţi (60.8mg/l), ce întrece cu 21,8 mg/l limita admisibilă şi fosfaţi (10.1 mg/l), care la fel este foarte sporită. Apa dispune de cantităţi mari de substanţe organice (428 mgO/l), care depăşesc de 14,2 ori CMA. În experiment au fost utilizate ape reziduale de 10, 25, 50 % concentraţie. S-a constatat că concentraţia obtimală a apelor reziduale pentru dezvoltarea algelor este de 10 %. Iar cele mai bune valori în epurare au fost obţinute la a 2-3 săptămână. După 14 zile de cultivare cantitatea fosfaţilor se micşorează de 4,2 ori, a nitraţilor de 6,9 ori, a ionilor de amoniu de 3,7 ori şi a substanţei organice de 5,2 ori. Deci aceste culturi contribuie la ameliorarea apelor reziduale.

SPECIILE DOMINANTE DE FITOPLANCTON DIN ECOSISTEMELE ACVATICE PRINCIPALE ALE REPUBLICII MOLDOVA

UNGUREANU Laurenția, MELNICIUC Cristina
Institutul de Zoologie, AŞM

Recenzent: TODERAŞ Ion, dr. hab. în biologie, profesor universitar, academician

Cuvinte cheie: *fitoplancton, specii dominante, ecosisteme acvatice, factori abiotici, factori biotici*

Investigațiile fitoplanctonului au importanță deosebită, determinată de rolul lui principal ca producător al substanței organice, utilitatea lui în experiențele fiziologice şi ecologice, valoarea lui ca indicator şi ca factor al formării calității apei. Fitoplanctonul ecosistemelor acvatice din Republica Moldova e destul de bogat din punc de vedere al diversității speciilor şi dezvoltarea lui cantitativă.

În perioada anilor 2000-2007 a fost studiată componența algoflorei râului Prut, fluviului Nistru şi lacurilor de acumulare Dubăsari, Cuciurgan şi Costeşti-Stânca. Investigațiile efectuate pun în evidență 31 specii dominante, din care 15 aparțin filumului *Bacyllariophyta*, 6- filumului *Chlorophyta*, iar 10 specii fac parte din filumurile *Cyanophyta* şi *Euglenophyta*.

Dezvoltarea şi distribuția spațială a fitoplanctonului este influențată de o gamă vastă de factori ecologici abiotici şi biotici, care determină specificul dezvoltării şi răspândirii speciilor în componența algocenozelor. Astfel în ecosistemele fluviatile a fost înregistrată dezvoltarea considerabilă a speciilor: *Coelastrum microporum Nageli, Cymbella lanceolata (Ehr.) V.H. var. lanceolata, Scenedesmus quadricauda Turp. var. quadricauda* ş.a, iar în cele lacustre- *Melosira granulata var. angustissima (O.Mull.) Hust, Pandorina morum (Mull.) Bory, Oscillatoria planctonica Wolosz, Synechocystis aquatilis Sauv ş.a.* Unele specii se dezvoltă în abundență atât în ecosistemele fluviale cât şi în cele lacustre, din ele menționăm - *Nitzschia palea (Kutz.) W.Sm. var.palea, Synedra ulna (Nitzsch.) Ehr. var.ulna , Pandorina morum (Mull.)Bor.* Specia *Gymnodinium aeruginosum Stein et. Debl* se dezvoltă în cantități mari doar în lacul de acumulare Cuciurgan, în care deseori provoacă „înflorirea apei”.

ГЕОЕКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

БЕРЕГОЙ Елена

Институт и Экологи и Географии АНМ

Рецензент: Г.Сыродоев, доктор геологических наук

Ключевые слова: мониторинг, оползни

Нормативные основы территориального развития стран во многих своих предписаниях указывают на необходимость экологической и геоэкологической регламентации хозяйственной деятельности. Согласно Земельному кодексу Республики Молдовы (2001), землеустройство включает в себя мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также организации территорий. Данные об состоянии земли сейчас когда в Молдове интенсивно используется индивидуальный менеджмент, используются при решении задач охраны земель, ведения государственного земельного кадастра, мониторинга земель и риск к стихийным бедствиям (т.е. уязвимость территории).

В республике, наряду с эрозионными процессами, широкое распространение имеют *ОПОЛЗНИ*, в настоящее время в Молдове насчитывается более 15 000 современных оползней, которые отличаются по - форме, глубине захвата объему, механизму смещения и т.д. Столь широкое распространение и значительное структурно–морфологическое разнообразие на сравнительно небольшой равнинной территории, какой является территория республики, обусловлено: наличием благоприятных для их развития природных условий и интенсивной хозяйственной деятельностью человека.

Мониторинг геологической среды является составной частью мониторинга окружающей природной среды (экологического мониторинга) и реализуется через специализированную систему наблюдений — Единую государственную систему экологического мониторинга, порядок функционирования которой определяется соответствующим Положением, утвержденным Правительством Республики Молдова.

Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений осуществляется специализированными службами министерств, ведомств или специально уполномоченными организациями, которые функционально, по своему назначению, являются информационными подсистемами в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. То есть AGEOM (геологическое агентство) – изучают активность оползней в Молдове, Агентство земельных отношений и кадастра (Agenţia relaţii funciare şi cadastru) - изучают динамику оползней, Департамент ЧС – собирает данные об экономических последствии оползней, по этим данным можно оценивать ущерб , который составил 97 млн. лей за 10 лет (1997-2007) Площадь для которой осуществлялась оценка – 4453,13 га !!! Стоимость 1 га ~ 22 тыс. лей (2.5 тыс. долл.)

Организация мониторинга оползневых процессов предполагает наличие двух этапов исследований. *На первом этапе* изучаются инженерно-геологические условия оползневого участка: пространственные параметры оползня. *На втором этапе* проводятся исследования динамики оползневого процесса для прогнозирования его возможного развития и разработки противооползневых мероприятий.

В заключение следует отметить, что нам необходимо преобразование всей системы управления рисков. Для управления хозяйственной деятельностью важно располагать сведениями о пространственном размещении оползнеопасных территорий. И данными по экономической оценке ущерба *Оползни являются реальностью в нашей стране и сопровождены материальными ущербами, вредят сельскохозяйственным угодьям, предприятиям, населённым пунктам. В таких условиях создание геоинформационных технологий и организации геоэкологического мониторинга земель является необходимостью.*

IMPACTE NATURALE ŞI ANTROPICE ÎN ARIILE PROTEJATE FORESTIERE DIN LUNCA PRUTULUI - VALEA MARE, ZBEROAIA-LUNCA, NEMȚENI, DANCU, POGĂNEŞTI, SĂRATA-RĂZEŞI

COVALI Victoria
Grădina Botanică (Institut)

Recenzent: POSTOLACHE Gheorghe, doctor habilitat în biologie
Cuvinte cheie: *impact, arie protejată, ecosistem*

În rezultatul cercetărilor noastre efectuate în ariile protejate pe parcursul anilor 2003-2006, s-a stabilit faptul, că impactul antropic direct (construcția barajelor, desecarea mlaştinilor, păşunatul intensiv) şi cel natural ca consecință (trecerea pînzei freatice la niveluri mai joase, gradul înalt de mineralizare în sol etc.), a influiențat negativ asupra evoluției biodiversității acestor ecosisteme.

Astfel, în genofondul floristic au o pondere semnificativă speciile terofite (cca 24%), adventive şi cosmopolite (cca 11%), xero-mezofite (cca 24 %), amfitolerante (cca 29%). Au dispărut 4 specii de plante rare semnalate de unii cercetători în ariile protejate Valea Mare - *Alnus incana*, *A. glutinosa*, *Botrychium virginianum* şi Nemțeni - *Epipactis palustris*.

La nivel fitocenotic s-a înregistrat micşorarea suprafețelor ocupate de comunitățile de plante acvatice şi palustre în ariile protejate Valea Mare şi Zberoaia-Lunca .

Vulnerabilitatea ecosistemelor a favorizat instalarea şi dezvoltarea vegetației ruderale, dintre care remarcăm fitocenozele asociațiilor *Arctio-Ballotetum nigrae* Morariu 1943 şi *Tanaceto-Artemisetum vulgaris* Br.-Bl. 1949 răspîndite în toate ariile protejate cercetate.

În scopul diminuării impactului natural şi antropic, precum şi pentru optimizarea conservării diversității vegetale în ariile protejate forestiere se propun următoarele măsuri:

1. Stabilirea regimului de exploatare a barajului Costeşti-Stînca pentru menținerea viiturilor maxime necesare restabilirii şi asigurării continuității ecosistemelor de luncă;
2. Reconstrucția ecologică a arboretelor necorespunzătoare stațiunii;
3. Respectarea regimului de pază şi protecție a ariilor protejate.

CONTRIBUȚII LA CERCETAREA VEGETAȚIEI FORESTIERE DIN ARIILE PROTEJATE FORESTIERE DIN LUNCA PRUTULUI DE MIJLOC

COVALI Victoria

Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.

Recenzent: POSTOLACHE Gheorghe, doctor habilitat în biologie

Cuvinte cheie: arie protejată, fitocenoză, asociație

Ariile protejate forestiere Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Dancu, Pogăneşti, Sărata-Răzeşi, sunt, atribuite la categoria ecosisteme de salcie, plop şi stejar din luncile rîurilor .

Cercetarea fitocenozelor forestiere s-a efectuat în perioada anilor 2003-2006. Pentru descrierea comunităților vegetale au fost efectuate 420 relevee fitocenologice, conform indicațiilor metodice în domeniu. Vegetația forestieră în cadrul acestor arii este reprezentată sub formă de fîşii amplasate de-a lungul albiei rîului Prut, a fost atribuită la 7 asociații vegetale, 4 alianțe, 4 ordine şi 4 clase.

Asociațiile edificatoare ale acestor păduri sunt: ***Salicetum triandrae*** **Malcuit 1929,** ***Salicetum albae*** **Issler 1926,** ***Populetum albae-fraxinosum bessarabicum*** **Borza 1937.**

Conspectul cenotaxonomic al asociațiilor vegetale

I. SALICETEA PURPUREAE Moor 1958
SALICETALIA PURPUREAE **Moor 1958**
Salicion albae Tx. 1955
1. ***Salicetum triandrae*** **Malcuit 1929.**
Localizarea: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Pogăneşti, Dancu, Sărata-Răzeşi.
2. ***Salicetum albae-fragilis*** **Issler 1926**
Localizarea: Valea Mare, Zberoaia-Lunca.
3. ***Populetum albae-fraxinosum bessarabicum*** **Borza 1937**
Localizarea: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Pogăneşti, Dancu, Sărata-Răzeşi.
4. ***Populetum X marialandicae*** **Mititelu 1970 (cult)**
Localizarea: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Pogăneşti, Dancu.
II. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 1937
FAGETALIA SILVATICAE **(Pawl. 1928) Tx. et Diem. 1936**
Alno-Ulmion Braun-Blanquet et R. Tx. 1943 em Müller et Görs 1958.
5. ***Fraxino-Ulmetum*** **(Issler 1924) Soó 1934**
Localizarea: Valea Mare.
III. RHAMNO-PRUNETEA Rivas Gogay et Borja Carbonell 1961
PRUNETALIA **Tx. 1952**
Prunion spinosae Soó 1931
6. ***Pruno spinosae-Crataegetum*** **Soó 1931**
Localizarea: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Dancu, Pogăneşti, Sărata-Răzeşi.
IV. GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecky 1969
CHELIDONIO–ROBINETALIA **Jurko ex Hadaĉ et Sofron 1980**
Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae Jurko ex Hadaĉ et Sofron 1980
7. ***Balloto nigrae-Robinetum pseudacaciae*** **Arvat 1939 (cult)**

LOCALIZAREA: **VALEA MARE, ZBEROAIA-LUNCA.**

CONSERVAREA ŞI UTILIZAREA RAŢIONALĂ A RESURSELOR VEGETALE DE PLANTE MEDICINALE

COLŢUN Maricica, TELEUTĂ Alexandru

Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.

Cuvinte cheie: *resurse vegetale, plante medicinale, conservare, utilizare raţională.*

Problema privind Conservarea şi utilizarea resurselor vegetale constituie una din principalele preocupări ale omenirii. Odată cu avansarea progresului tehnologic şi utilizării intensive a resurselor naturale a sporit considerabil impactul antropic asupra diversităţii biologice, diminuând esenţial numărul speciilor şi varietăţilor de organisme vii, care populează Globul Pământesc. În mod natural, arealurile multor specii de plante se măresc foarte încet.

Cerinţele mereu crescânde în materie primă de origine vegetală pot fi satisfăcute numai pe calea introducerii în cultură a speciilor de plante solicitate. Tendinţa acestei activităţi, este crearea unui înveliş vegetal polifuncţional pentru satisfacerea cu produse alimentare şi furajere, materii prime, precum şi pentru restabilirea nivelului de oxigen din atmosferă, pentru micşorarea urmărilor diferiţilor poluanţi.

Flora Republicii Moldova include 5513 specii de plante. Formarea resurselor vegetale este condiţionată de diversitatea şi bogăţia specifică a florei spontane. În componenţa învelişului vegetal un loc important aparţine plantelor medicinale.Valorificarea superioară a resurselor vegetale medicinale din flora constituie un deziderat a tuturor acelora, care se ocupă cu studiul plantelor medicinale. Această valorificare însă nu poate fi realizată fără existenţa unor cercetări fundamentale botanice, chimice şi farmacologice care să argumenteze ştiinţific utilizarea plantelor în terapeutică.

Interesul deosebit manifestat astăzi pe plan mondial pentru medicina naturistă, în cadrul căreia, utilizarea plantele medicinale ocupă un rol privilegiat, poate avea repersiuni negative pentru conservarea resurselor vegetale din flora spontană. Introducerea, conservarea şi valorificarea diversităţii de plante medicinale, rămâne a fi una din sarcinile prioritare de lungă durată a Grădinii Botanice, care poate şi trebuie să demonstreze faptul că plantele sunt de o importanţă esenţială pentru viaţa noastră zilnică şi că utilizarea lor durabilă este critică pentru viitorul umanităţii.

Pe parcursul anilor în GB a fost adunat un vast genofond de plante medicinale, aromatice şi furajere. Această colecţia a fost creată pe calea schimbului de seminţe şi material săditor cu alte instituţii botanice din străinătate. Cercetările au demonstrat, că condiţiile pedoclimatice din Republica Moldova sunt favorabile pentru creşterea şi dezvoltarea multor specii de plante medicinale şi aromatice. O preocupare aparte este evidenţierea şi cercetarea plantelor medicinale şi aromatice din flora spontană a Moldovei. Rezultatele investigaţiilor au demonstrat, că în Flora spontană se întâlnesc cca 190 specii de plante medicinale, aromatice şi condimentare din 47 de familii. Astfel, în Grădina Botanică au fost introduse din flora spontană a Moldovei cca 100 specii de plante aromatice şi medicinale. Diversitatea speciilor din flora spontană, precum şi plasticitatea lor, demonstrează un potenţial important de germoplasmă, care poate servi drept bază în evidenţierea formelor cu o productivitate superioară ce ar completa sortimentul celor de cultură.

Colecţiei de plante medicinale şi aromatice create î-i revine un rol important, atât în educaţia publicului larg, a celor dornici să cunoască aceste plante, cât şi în procesul didactic, reprezentând astfel un instrument deosebit de util elevilor, o adevărată şcoală de formare a studenţilor facultăţilor de biologie, farmacie, cu reale merite şi în afecţiunile destinate ocrotirii mediului, introducerii în cultură, în condiţii naturale optime a unor specii rare, endemice sau vulnerabile din flora spontană, dar şi în răspândirea cunoştinţelor despre lumea vegetală.

Satisfacerea cerinţelor mereu crescânde ale populaţiei cu materie primă medicinală vegetală poate fi posibilă numai după efectuarea cercetărilor ştiinţifice respective, urmate de fondarea plantaţiilor asortimentului dorit.

MATHEMATICAL, PHISICAL AND ENGINEERING SCIENCES

О ПРЯМЫХ МЕТОДАХ РЕШЕНИЯ СИНГУЛЯРНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С КОМПЛЕКСНО СОПРЯЖЕННЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ НЕИЗВЕСТНОЙ ФУНКЦИИ И СО СДВИГОМ КАРЛЕМАНА НА ЗАМКНУТОМ КОНТУРЕ ЛЯПУНОВА

КАПЧЕЛЯ Мария, КАПЧЕЛЯ Титу

Факультет Математики и Информатики, Государственный Университет Молдовы

Рецензент: РЫБАКОВА Галина, др. конф.,
Ключевые слова: *сингулярные интегральные уравнения с комплексно сопряженными неизвестными и со сдвигом Карлемана, замкнутый контур Ляпунова, прямые методы*

Наряду с такими общепризнанными в механике сплошных сред методов конечных элементов и конечных разностей, одним из наиболее перспективных и хорошо себя зарекомендовавших является метод граничных интегральных уравнений. Решающее преимущество этого метода состоит в снижении размерности рассматриваемых задач. С его помощью многие прикладные задачи математической физики, теории упругости и термоупругости, гидро и аэродинамики, дифракции и диффузии, анализа и синтеза антенн и других областей приводятся к нахождению решений различных типов сингулярных интегральных уравнений (СИУ) на различных контурах, в частности, к СИУ, содержащими комплексно сопряженные значения неизвестной функции и сдвиги Карлемана. Как известно, точное решение СИУ удается находить лишь в весьма редких частных случаях, причем даже в этих случаях доведение результата до числа требует неоднократного вычисления сингулярных интегралов, что сопряжено с большими теоретическими и вычислительными трудностями. В связи с этим обстоятельством разработка и обоснование методов приближенного решения различных классов СИУ является актуальной задачей, имеющей несомненный теоретический и, в особенности, представляющей важный практический интерес.

В работе обсуждаются результаты полученные по разработке и теоретическому обоснованию прямых методов (коллокаций, квадратур, редукции, подобластей и др.) приближенного решения одномерных СИУ с комплексно сопряженными значениями неизвестной функции и со сдвигом Карлемана, в случае когда уравнения заданы на замкнутых кривых Ляпунова. Кроме вопросов чисто теоретического характера, такие как разрешимость вычислительных схем, сходимость приближенных решений в различных метриках, оценка скорости сходимости, устойчивость, исследуются также проблемы решения конкретных прикладных задач и доведения их вычислительных схем до численной реализации.

ЭЛЕКТРОН-ВИБРОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛЕКУЛЫ ВОДОРОДА

КОРОЛЬ В. И.

Институт Прикладной Физики, Академия Наук Молдовы

Рецензент: ЕНАКИ Н. А., Профессор

На современном этапе развития техники лазерного замораживания атомов и ионов возможны уникальные эксперименты локализации заряженных и нейтральных частиц в основное вибронное состояние. В данном случае атом (молекула) находится в состоянии с вибронным квантовым числом $\langle n_v \rangle = 0$ и молекулярное движение центра масс при такой локализации отсутствует. Подобная локализация ионов и нейтральных частиц достигается при температурах $T \approx 50 \quad \mu K$. Генерация неклассических состояний квантованного электромагнитного поля при подобной локализации двухатомной молекулы была детально исследована в работе.

В настоящей работе предложена модель, описывающая взаимодействие вибронного поля и электронных степеней свободы молекулы водорода, учитывающая квантованное движение центра масс молекулы. Это взаимодействие стимулируется при помощи классического лазерного поля. Предполагается, что молекула водорода с квантованным движением центра масс движется в одномерном гармоническом потенциале, взаимодействуя с одномодовым классическим лазерным полем. Гамильтониан молекулярно-полевой системы в данном случае принимает следующий вид

$$H = \frac{p^2}{2m} + \frac{1}{2} m \nu^2 x^2 + \frac{1}{2}\hbar\omega_a S_z + \frac{1}{2}\hbar\Omega(e^{ikx} S^+ e^{-i\omega_L t} + e^{-ikx} S^- e^{i\omega_L t}) \quad (1)$$

Первые два слагаемых соответствуют молекулярной кинетической и потенциальной энергии в гармоническом потенциале, соответственно, ν - вибронная частота. Последнее слагаемое описывает взаимодействие между атомом и световым полем, где k - волновой вектор лазерного поля, Ω - частота Раби, ω_L - частота лазерного поля, S_z, S^+ и S^- - внутренние атомные операторы, удовлетворяющие следующим коммутационным соотношениям

$$[S_z, S^\pm] = \pm S^\pm, \quad [S^+, S^-] = 2S_z .$$

Так как потенциал захвата является гармоническим, операторы координаты и импульса могут быть представлены через операторы рождения и уничтожения вибронных квантов

$$x = \sqrt{\frac{\hbar}{2\nu m}}(a + a^\dagger), \quad p = i\sqrt{\frac{\hbar \nu m}{2}}(a^\dagger - a). \quad (2)$$

В приближении вращающейся волны Гамильтониан принимает следующий вид

$$H = \hbar\nu(a^\dagger a + 1/2) + \frac{1}{2}\hbar\Delta S_z + \frac{1}{2}\hbar\Omega(FS^+ + F^* S^-), \quad (3)$$

где $F = e^{ikx} = e^{i\varepsilon(a^\dagger + a)}$. Параметр $\varepsilon = (E_r / E_\upsilon)^{1/2}$, $E_r = \hbar^2 k^2 / 2m$ - классическая энергия отдачи атома, $E_\upsilon = \hbar\upsilon$ - энергия кванта захвата и параметр $\Delta = \omega_a - \omega_L$.

В данной работе исследована квантовая статистика вибронного поля в процессе взаимодействия с парой атомов. Показано, что атомная инверсия проявляет осцилляции, подобные осцилляциям Раби в модели Жэйнса-Каммингса. В то время как в модели Жэйнса-Каммингса осцилляции инверсии обусловлены дискретностью электромагнитного поля, в предложенной модели осцилляции вызваны дискретной природой вибронного поля.

LA DETERMINAISON DU PERIODE POUR LA CREATION DU CODE SQL

COZNIUC Octavian
Université d'Etat de Balti

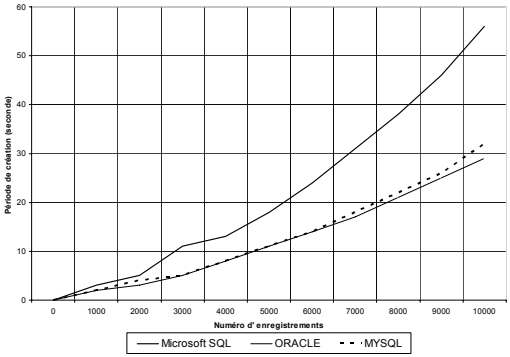
Réfèrent : ABRAMCIUC Valeriu dr. conf.

Mots-clé : *SQL, SGBD*

Les systèmes de gestion des bases de données (SGBD) ont modifié substantiellement les possibilités de travailler l 'information. Actuellement ces systèmes utilisent le code SQL (Structured Query Language), qui représente un langage fondamental standardisé par plusieurs normes ISO (International Standard Organisation).

Pour déterminer le période de création du code SQL a été réalisé une expérience en utilisant l 'ordinateur avec le microprocesseur Pentium III, 600MHz, 256MB RAM et le programme *SQL Script Builder*, qui crée un code SQL pour un des systèmes: Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, PostgreSQL, Pervasive, en déterminant la période de création du code. Pendant l 'expérience a été crée une table avec 1000, 2000, 3000, . . . , 10000 enregistrements et on a déterminé le période de création du code SQL pour les systèmes Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle.

Le graphique qui détermine la dépendance du période de création du code SQL en rapport avec le numéro d ' enregistrements de la base des données a été élaboré avec la technologie d' interpolaire linéaire et des données obtenues pendant l 'expérience. Ce graphique est présenté dans la figure suivante.



EXCITON STATES IN SI QUANTUM DOTS IMBEDDED INTO THE DIELECTRIC MATRIX

ISACOVA C. I., NIKA D. L., POKATILOV E. P.

Moldova State University, 60, A. Mateevich str., Chisinau, MD-2009, Republic of Moldova

Reviewer: BOLDYREV Serghei I., PhD, Moldova State University

Keywords: *silicon, quantum dots, three-band Hamiltonian for holes, exciton*

In this work we have investigated exciton properties of Si quantum dots (QD) imbedded into the SiO_2 dielectric medium. The influence of different QD shapes (spherical, coupled truncated pyramids and coupled spherical) on the exciton states has been investigated. We have calculated quantized electron and hole energy spectra in the framework of effective mass theory, using one-band Hamiltonian for electrons and three-band Hamiltonian for holes. The calculations of the exciton energy have been done in the framework of the first order perturbation theory:

$$E_{exc}^{n(n_e,n_h)} = E_{gap} + E_e^{n_e} + E_h^{n_h} + E_{binding},$$

where E_{gap} is the energy gap in Si; $E_e^{n_e}$ and $E_h^{n_h}$ are the size-quantized electron and hole energies respectively; $E_{binding}$ is the exciton binding energy. The binding exciton energy was calculated taking into account the difference between dielectric permittivity of the QD and surrounding medium.

We have investigated dependence of exciton energy on QD's volume for spherical and coupled truncated pyramids QDs and on the distance for coupled spheres QDs between centers of each sphere. We have obtained higher energies for coupled truncated pyramids then for spherical QDs. The dependence of exciton energy on the distance between centers for coupled spheres QDs has the minimum at the medium distances (distances have been varied from 0 to 2R)

Acknowledgments: The work in the State University of Moldova was supported in part by the Intas 05-104-76-56 and the State Projects of Republic of Moldova no. 08.819.05.05F and 08.820.05.29RF.

ГЕНЕРАЦИЯ КВАНТОВЫХ ВИБРОННЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОДНОМОДОВОГО ПОЛЯ С ТРЁХУРОВНЕВЫМ ЭКВИДИСТАНТНЫМ АТОМОМ С РАЗЛИЧНЫМИ МАТРИЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДИПОЛЬНЫХ ПЕРЕХОДОВ

КОРОЛЬ В. И.

Институт Прикладной Физики, Академия Наук Молдовы

Рецензент: ЕНАКИ Н. А., Профессор

В настоящее время захват и лазерное замораживание ионов и нейтральных частиц представляет собой большой экспериментальный и теоретический интерес. Этот эффект широко используется в квантовой информации, спектроскопии высокого разрешения, низкоэнергетических столкновениях, квантовых “прыжках”, фотонной антигруппировке и новой сверх-холодной химии.

В связи с тем что лазерное замораживание и захват атомных пар было продемонстрировано, важно исследовать генерацию неклассических состояний электромагнитных полей в данных системах. Например, эволюция “entanglement” двух двухуровневых систем, связанных с N окружающими спинами 1/2 была детально проанализирована в работе.

Так как лазерное замораживание в основное вибронное состояние возможно немаловажный интерес представляет исследование взаимодействия локализованного трёхуровневого эквидистантного атома (иона) с вибронным полем. Так, например, квантово-статистические свойства поля излучения, взаимодействующего с локализованной парой двухуровневых атомов, были детально исследованы в работе. В предложенной модели предполагается, что матричные элементы дипольных переходов между соседними энергетическими уровнями являются различными. Гамильтониан, описывающий взаимодействие подобного трёхуровневого излучателя с вибронным полем, стимулированное классическим лазерным полем, в приближении вращающейся волны принимает следующий вид

$$H=\hbar\nu(a^{\dagger}a+1/2)+\hbar\Delta S_z+\hbar\lambda_1(F|e_2\rangle\langle e_1|+F^*|e_1\rangle\langle e_2|)+\hbar\lambda_2(F|e_1\rangle\langle g|+F^*|g\rangle\langle e_1|), \quad (1)$$

где ν - вибрационная частота, $F=e^{ikx}$, k - волновой вектор лазерного поля, λ_1 и λ_2 - константы связи атомно-полевой системы, S_z - оператор атомной населённости.

ALGORITHM FOR DETERMINING THE CHARACTERISTICS TIME EVOLUTIONOF RANDOM DISCRETE SYSTEMS WITH VARYING TIME OF STATES TRANSITIONS

LAZARI Alexandru

Faculty of Mathematics and Informatics, Moldova State University

Reviewer: DMITRII LOZOVANU, dr. hab., prof. univ.

Keywords: *random discrete system, transit-time, characteristic function, distribution function*

Let L_θ be a random system with numerable set of states E. At each moment of time $t \geq 0$ the state of the system L_θ is $x(t) \in E$ with the probability $p(x(t))$. The starting state of systems is $x(0)$. The random variable θ, withgiven distribution, represents the time of system's passage from the state $x(t)$ to the state $x(t+\theta)$. The end of system's evolution are conditioned of consecutive passage systems sequence $X = (x_1, x_2, \ldots, x_m) \in E^m$.

We consider the problem of determining characteristics time evolution T_θ of random system L_θ.

In the case $\theta \equiv 1$, the proposed algorithm is based of following theorem:

Theorem 1. *The following formula holds:* $MT_1 = m - 1 + \frac{1+\Delta_1}{w_m}$, $DT_1 = (MT_1)^2 - (2m-1)MT_1 + m(m-1) + \frac{\Delta_1 + \Delta_2}{w_m}$, $P(T_1 = n) = 0$, $n = \overline{0, m-1}$, $P(T_1 = m) = w_m$, $P(T_1 = n) = \sum_{k=0}^{m-1} r_k P(T_1 = n-1-k)$, $n = \overline{m+1, \infty}$, *where* $w_k = \prod_{j=1}^{k} p(x_j)$, $k = \overline{1, m}$; $r_0 = 1 - p(x_1)v_{m,0}$, $r_k = -p(x_1)v_{m,k}$, $k = \overline{1, m-1}$; $Q_s = \{s+1\} \cup \{q \in \{2, 3, \ldots, s\} \mid x_{q-1+j} = x_j, j = \overline{1, s+1-q}\}$, $q(s) = \min Q_s$, $s = \overline{3, m}$; $u_{1,0} = 1 - p(x_1)$, $v_{2,0} = \begin{cases} 1, & x_1 = x_2, \\ 0, & x_1 \neq x_2 \end{cases}$, $u_{2,0} = p(x_1)(1 - v_{2,0})$, $v_{2,1} = p(x_2) - v_{2,0}$, $u_{2,1} = -p(x_1)v_{2,1}$; $v_{s,k} = 0$, $k = \overline{0, q(s)-3}$, $v_{s,q(s)-2} = \frac{w_{q(s)-1}}{p(x_1)}$, $v_{s,k} = -v_{s,q(s)-2} \sum_{j=k-q(s)+2}^{s-q(s)+1} u_{j,k-q(s)+1}$, $k = \overline{q(s)-1, s-1}$; $u_{s,k} = p(x_1)(v_{s-1,k} - v_{s,k})$, $k = \overline{0, s-2}$, $u_{s,s-1} = -p(x_1)v_{s,s-1}$, $s = \overline{3, m}$; $\Delta_j = \sum_{k=0}^{m-1} k^j r_k$, $j = \overline{1, 2}$.

In general case, using result theorem 1, characteristics time evolution determined as per following theorem:

Theorem 2. *The following formula holds:* $MT_\theta = M\theta \cdot MT_1$, $DT_\theta = MT_1 \cdot D\theta + DT_1 \cdot (M\theta)^2$, $\Phi_{T_\theta}(t) = \frac{w_m (\Phi_\theta(t))^m}{H_m^{[r]}(\Phi_\theta(t))}$, *where* $H_m^{[r]}(z) = 1 - \sum_{k=0}^{m-1} r_k z^{k+1}$ *and* $\Phi_\xi(t) \overset{def}{=} Me^{it\xi}$ *is a characteristic function of variable* ξ.

If characteristic function is given, then distribution function determined as per theorem of inversion [1].

[1] A. Poştaru, A. Leahu *"Probabilitate, procese aleatoare şi aplicaţii"*, Chişinău, Ştiinţa, 1991.

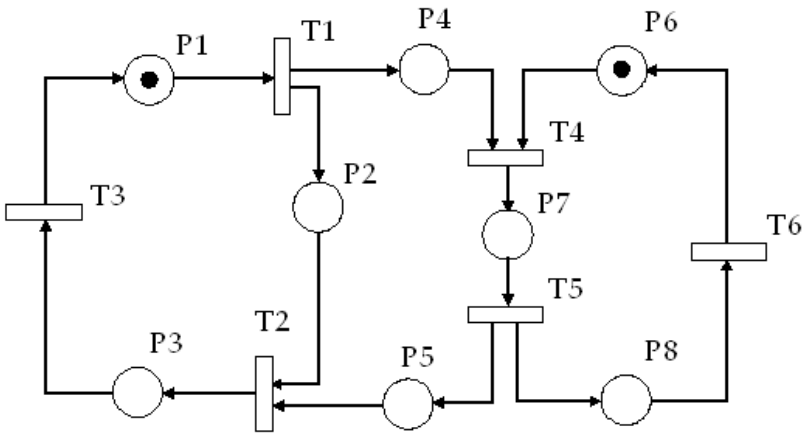
MODELING THE COMMUNICATION PROTOCOLS USING PETRI NET

COZNIUC Octavian
Technical University of Moldova

Reviewer: GUTULEAC Emilian dr. conf.
Keywords: *Communication protocols, Petri net*

Networks have modified importantly their usage as part of exchange data between some interconnected computers. The main mechanical system in networks is ensured by communication protocols. The protocol represents a set of rules and formats, which settle the exchange data between: transmitter, communication buffer storage and receiver. To model the communication protocols using Petri net there were analyzed all the events in detail and all the conditions necessary to be done.

By the analysis base of the events and conditions there was elaborated a model of communication protocol using Petri net, which is represented in the following scheme:



This Petri net was tested with *Colored Petri Net +CO Version*, which is destined for managing Petri nets.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РИМКО Денис Вячеславович

ГНУ «ОИЭЯИ — Сосны» НАН Беларуси

Рецензент: ВАГАН Тереникович Казазян, к.т.н.

Ключевые слова: *энергетическая безопасность, индикаторы, угрозы энергетической безопасности*

Большинство республик бывшего СССР впервые столкнулись с кризисом в энергоснабжении лишь после его распада. В это время проявился весь комплекс проблем и дестабилизирующих факторов, основными из которых для Республики Беларусь являются [1]:

- низкая обеспеченность собственными топливно-энергетическими ресурсами;
- высокая энергоемкость экономики;
- высокая доля природного газа в топливно-энергетическом балансе страны;
- высокая степень износа основных производственных фондов в топливно-энергетическом комплексе;
- импорт топливно-энергетических ресурсов преимущественно из одной страны (России);
- большие затраты на импортируемые энергоресурсы;
- недостаток инвестиций в топливно-энергетический комплекс страны.

Оценка энергетической безопасности проводилась с использованием методологии индикативного анализа [2]. При этом использовались разработанные для Беларуси 12 индикаторов. По результатам оценки была разработана Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь (утверждена указом Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2007 г. № 433). Конечной целью концепции является улучшение показателей энергетической безопасности и достижение к 2020 г. значений индикаторов, находящихся в настоящее время в критической области, уровней, соответствующих предкритической зоне, а в предкритической – нормальному состоянию.

Основным механизмом реализации концепции на ближайшие годы является Государственная комплексная программа модернизации основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования в стране собственных топливно-энергетических ресурсов на период до 2011 г.

[1]. Энергетическая безопасность Республики Беларусь состояние и пути решения проблемы / М.В. Мясникович, А.А. Михалевич // Наука и инновации. – 2005. - №8. - С. 2-11.

[2]. Мониторинг и индикативный анализ энергетической безопасности / Воропай Н.И., Клименко С.М., Криворуцкий Л.Д., Славин Г.Б. // Энергетическая политика – 1996. - №2 – С. 15-16.

УВЕЛИЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ ЭЛЕКТРОНА ВО ВЮРТЦИТНЫХ ПЛОСКИХ ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ ALN/GAN/ALN

NIKA D.L., POKATILOV E.P.

Moldova State University, 60, A. Mateevich str., Chisinau, MD-2009, Republic of Moldova

Рецензент: БОЛДЫРЕВ С.И., доктор физико–математических наук
Ключевые слова: *подвижность, конфайнмент, фононы*

Гетероструктуры на базе вюртцитных материалов GaN, AlN и InN привлекают пристальное внимание исследователей благодаря высокой температурной и полевой стабильности этих материалов [1-2]. В представленной работе было исследовано влияние внешнего электрического поля на подвижность электрона в плоской трехслойной вюртцитной гетероструктуре AlN/GaN/AlN. Была продемонстрирована возможность увеличения подвижности электрона в канале гетероструктуры путем компенсации встроенного электрического поля внешним электрическим полем. В расчетах была учтена специфика оптических фононных мод в таких гетероструктурах и рассмотрено взаимодействие электрона с обоими типами фононных мод: конфайнмент и поверхностными. Также было показано, что другой способ увеличения подвижности электрона в гетероструктуре связан с созданием ультратонкого $In_xGa_{1-x}N$ слоя в центре GaN ямы с низкой концентрацией In (x~0.05). Показано, что подвижность электрона в AlN/GaN/$In_{0.05}Ga_{0.95}N$/GaN/AlN гетероструктуре в пять раз выше, чем в AlN/GaN/AlN гетероструктуре, что объясняется “втягиванием” электронной волновой функции в $In_{0.05}Ga_{0.95}N$ и сильным ослаблением взаимодействия электрона с поверхностными фононами GaN/AlN интерфейса.

Предложенные способы увеличения подвижности электрона в гетероструктурах могут быть использованы для оптимизации транзисторов и устройств на базе GaN.

[1] E.P. Pokatilov, D.L. Nika, A.A. Balandin, Appl. Phys. Lett. 89, 112110 (2006).
[2] E.P. Pokatilov, D.L. Nika, A.A. Balandin, Appl. Phys. Lett. 89, 113508 (2006).

Благодарности: Работа была выполнена при финансовой поддержке Высшего Совета по Науке и Технологическому Развитию (грант 08.819.05.08F) и институционального проекта 06.408.036F.

ФОНОННЫЕ СВОЙСТВА СВЕРХРЕШЁТОК ИЗ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК SI/GE

АСКЕРОВ Артур, ПОКАТИЛОВ Евгений, НИКА Денис

Молдавский Государственный Университет

Рецензент: БОЛДЫРЕВ С.И., доктор физико – математических наук

Ключевые слова: *квантовая точка, сверхрешётка, Valence Force Field*

В настоящее время большой интерес вызывают свойства квантово-точечных сверхрешёток в связи с их возможным применением в производстве фотогальванических солнечных элементов, фотодетекторов, термоэлектрических элементов и т.д. В связи с продолжающейся миниатюризацией электронных устройств становится всё более важным улучшение точности моделей, используемых для описания происходящих в них процессов. Континуальные модели, в которых пренебрегается решёточной структурой кристаллической решётки, пригодны для описания явлений с участием только длинноволновых фононов. Более реалистичны решёточные модели, так как в них учитывается атомарное строение вещества. В данной работе развита VALENCE FORCE FIELD решеточная модель, использующая различные типы потенциалов взаимодействия между атомами. Используемая нами VALENCE FORCE FIELD модель построена на основе динамических уравнений, записанных в гармоническом приближении. Мы учитывали взаимодействия атома с ближайшими (1-я сфера) и более дальними (2-я сфера) атомами. Использовались радиальные и угловые двух – и трёхчастичные взаимодействия. Для расчёта дисперсионных кривых мы использовали: “stretching”, “stretching-stretching”, “bending” и “stretching-bending” межатомные взаимодействия. Расчёты проводились для гетероструктур и сверхрешёток из Si и Ge. Силовые константы играли роль подгоночных параметров для лучшего воспроизведения экспериментальных объёмных дисперсионных кривых.

Мы установили, что в тонких плоских гомо- и гетероструктурах и в сверхрешётках возникает сильное расщепление дисперсионных кривых, вызванное пространственным конфайнментом фононов вдоль z-направления. Было также получено уплощение дисперсионных кривых в слоях и сверхрешётках по сравнению с объёмным случаем. Это свидетельствует о снижении скоростей фононов. В сверхрешётках появляются щели в плотности состояний фононов. Плотность состояний в сверхрешетках более равномерно распределена по энергиям по сравнению с объёмным случаем и слоями. В зависимости от конфигурации гетероструктуры, колебания происходят либо по всей толще, либо сосредотачиваются в обкладках или во внутреннем слое.

Благодарности: Работа была проведена при поддержке Intas 05-104-76-56 и государственных проектов Республики Молдова по. 08.819.05.08F and 08.819.05.05F.

ASPECTE INFORMATICE ÎN PROCESUL DE DERIVARE LEXICALĂ

PETIC Mircea

Institutul de Matematică şi Informatică al Academiei de Ştiinţe a Moldovei

Recenzent: dr. BOIAN Elena, cercetătorul ştiinţific superior al IMI al AŞM
Cuvinte-cheie: *limbajul natural, derivarea automată, validarea cuvintelor*

Tehnologiile limbajului uman joacă un rol important în era informaţională. Aplicaţiile ce prelucrează limbajul natural presupun crearea, completarea şi folosirea resurselor lingvistice electronice. Aceste resurse ajută nu doar la construcţia sistemelor de prelucrare a limbajului natural, dar şi conţin mijloace de completare automată sau semiautomată a lor cu cuvinte generate în baza celor existente folosind legităţile respective bazate pe mijloace exclusiv interne de îmbogăţire a vocabularului. Una din metodele principale utilizate de aceste mijloace este derivarea cu afixe.

În limba română aplicaţiile derivării automate s-au început cu modelarea FAVR în mediul Mac-ELU. care a avut ca scop acoperirea completă a morfologiei flexionare. Odată însă cu migrarea descrierii FAVR în acest mediu s-a abordat şi descrierea proceselor lexicale. Sub aspect derivativ, sufixele şi prefixele lexicale au un potenţial productiv mare.

În scopul stabilirii unor caracteristici calitative şi cantitative ale unor afixe lexicale, extragerii cuvintelor derivate cu prefixe şi sufixe cît şi generării cuvintelor noi cu ajutorul regulilor de derivare s-a elaborat un complex de module în limbajul C în mediul de programare KDevelop în sistemul de operare Linux OpenSuse 10.3. În plus, s-au stabilit cîteva prefixe şi sufixe cu ajutorul cărora se pot genera un număr mai mare de cuvinte graţie regulilor de derivare lexicală. Derivatele noi care au fost validate sînt corecte din punct de vedere morfologic şi semantic.

Procesul de validare a cuvintelor generate automat este unul important. Unul din procedeele de validare a derivatelor constă în verificarea manuală a fiecărui cuvînt generat în corespundere cu cerinţele regulilor morfologice şi semantice. Acest procedeu are atît plusuri, cît şi minusuri. Principalul avantaj constă în acordarea cuvîntului cu specificul limbii. Dezavantajul este ca validarea cuvîntului în acest mod trebuie să fie realizată de către un specialist în domeniu. Un alt procedeu de validare constă în verificarea prezenţei cuvintelor derivate în corpora. Fiecare cuvînt generat se verifică cu ajutorul unui motor de căutare din punct de vedere al existenţei lui în corpora a limbii română. În cazul de faţă s-a folosit motorul de căutare *www.google.com* pentru verificarea corectitudinii cuvîntului generat prin afixare în limba română.

Astfel, tehnologiile limbajului natural reprezintă instrumente esenţiale pentru valorificarea şi îmbogăţirea vocabularului unei limbi ca ea să fie folosită în sistemele informatice.

PARTICULARITĂȚI CONSTRUCTIVE ŞI DE FUNCȚIONARE ALE PRIZELOR DE LEGARE LA PĂMÂNT ALE STAȚIILOR CDMA („MOLDTELECOM" S.A.)

SCOBIOLA Victor

Institutul de Energetică al AŞM

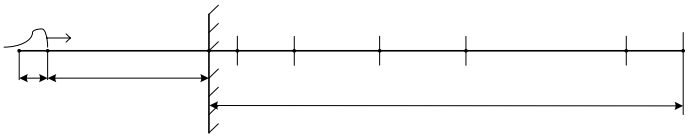
Recenzent: STRATAN Ion, d.ş.t., prof. univ.,

Cuvinte cheie: *telecomunicații, stațiile de bază CDMA, calculul parametrilor specifici ale elementelor prizei de legare la pământ.*

Soluțiile tehnice utilizate în energetică nu întotdeauna corespund cerințelor nivelului de protecție pentru utilajul sistemelor de telecomunicații. Asupra eficienței de funcționare a sistemelor tradiționale de protecție contra supratensiunilor influențează şi particularitățile de realizare fizică a lor. Deoarece dezvoltarea infrastructurii sistemelor moderne de telecomunicații are loc deja pe fonul infrastructurii existente a altor sisteme tehnice (care nu pot fi schimbate) aceasta impune un şir de restricții suplimentare, care şi determină particularitățile constructive şi regimurile de funcționare ale instalațiilor de protecție şi PLP a utilajului sistemelor de telecomunicații.

Electrodul vertical este amplasat în solul multistratificat şi modelul de calcul examinat include straturi ale solului cu următoarele valori ale parametrilor: pământ negru (grosimea stratului h1=1.0-1.5 m); argilă nisipoasă (h2=2.0-2.5 m); argilă (h3=3.0 m); nisip (h4=3.0-5.0 m); calcar lacustru, piatră de var (h5=5.0 m) şi stratul acvatic mineralizat slab (h6=2 m). Astfel, modelul de calcul al solului utilizat pentru determinarea rezistenței PLP include şase straturi separate a căror parametri electrofizici se schimbă prin salt de la strat la strat şi care are o adâncime Hpăm.=h1+h2+h3+h4+h5+h6= 16,0-23,0 m. Valoarea parametrului Hpăm este aproape de dimensiunile geometrice ale PLP cu electrodul vertical (din oțelul acoperit cu cupru cu diametrul D=16mm) la lungimea receptorului de trăsnet L1=0,4m şi lungimea conductorului de legare la pământ, care în modelul dat este egală L2=145m.

Pentru modelul cercetat vom admite că valorile medii ale rezistenței specifice şi constantei permitivității dielectrice ale straturilor au următoarele valori: pământ negru ρ_1=200 Ω·m, ε_1=5,0; argilă nisipoasă ρ_2=100 Ω·m, ε_2=5,5; argilă ρ_3=60 Ω·m, ε_3=5,7; nisipul ρ_4=1000 Ω·m, ε_4=3,5; calcar lacustru, piatră de var ρ_5=500 Ω·m, ε_5=4.5; stratul acvatic mineralizat slab ρ_6=25 Ω·m, ε_6=80. Da se acceptă această ipoteză, că schimbarea rezistenței specifice a solului şi constantei dielectrice au loc prin salturi la hotarele de stratificare definite pentru tipurile de sol enumerate obținem schema echivalentă a circuitului prezentată în fig. de mai jos.



Pentru receptorul curentului de trăsnet şi conductorul de legare la pământ, amplasate pe acoperişul şi elementele portante ale clădirilor este caracteristică dependența parametrilor specifice de frecvență. Acest model poate fi utilizat pentru modelarea matematică a procesului de propagare a undei de curent şi potențial în circuitul instalației de paratrăsnet cu scopul determinării supratensiunilor la diferite valori ale curentului loviturii de trăsnet şi de determinare a influenței modelelor de stratificare a solului asupra curentului de scurgere în pământ.

FIABILITATEA ARCURILOR METALICE ELICOIDALE Φ24MM ŞI Φ31MM CE ECHIPEAZĂ SUSPENSIA BOGHIULUI Y25 LSDI A VAGOANELOR DE MARFĂ

TĂNĂSOIU Bogdan

Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, România

Reviewer: COPACI Ion, Prof. dr. ing.
Cuvinte cheie: *element elastic metalic, tensiune von Mises, încercări de anduranță (oboseală), fiabilitate*

Elementele elastice metalice sunt larg utilizate la vehiculele pe şine ca elemente ale suspensiei. Ca şi celelalte tipuri de elemente elastice folosite la suspensii, arcurile metalice sunt organe de maşini cu o mare elasticitate. Arcurile metalice elicoidale, la fiecare ciclu de funcționare înmagazinează energie potențială de deformație ce este redată sistemului mechanic sub formă de energie cinetică în momentul în care acțiunea sarcinii a încetat. În consecință, ele sunt însoțite de elemente elastice ce au caracter de amortizare (amortizori hidraulici, hidropneumatici etc.).

Lucrarea prezintă determinarea prin Metoda Elementului Finit a stării de tensiune utilizând programul ALGOR ce oferă posibilitatea punerii în evidență a valorilor tensiunilor von Mises, tensiunilor principale pe 3 direcții şi a tensorului tensiunilor. Rezultatele obținute prin programul ALGOR au fost comparate cu rezultatele unei cercetări experimentale efectuate pentru cele două tipuri de arcuri metalice elicoidale utilizând standuri şi programe de încercare consacrate.

Studiul teoretic a evidențiat calculul efectuat pentru arcurile elicoidale ale suspensiei boghiului Y25Lsdi destinate echipării vagoanelor de marfă. A fost ales tipul de solicitare axială de compresiune întrucât arcurile elicoidale având diametrul spirei de Ø31mm respectiv Ø24,4mm sunt legate în paralel în cadrul suspensiei boghiului. Subansamblul studiat a fost sprijinit pe secțiunea transversală, pe capătul leagănului boghiului, iar forțele de compresiune au fost aplicate în capătul opus în acord cu situația din exploatare.

Studiul remarcă că răspunsul negativ al arcului Φ24 la încercarea de oboseală se datorează depăşirii valorilor impuse pentru duritate, şi a neîncadrării în limitele prescrise pentru reziliensă. Arcurile Φ31 au răspuns pozitiv la încercarea de oboseală, nefiind constatate defecte, fisuri sau rupturi.

THE THEORY OF MULTI-MODE SCATTERING LASER

ȚURCAN Marina, ENAKI Nicolae
Institute of Applied Physics, Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: NICOLAE Enaki, prof. univ., doc. hab

Key words: *entanglement photon states, multi-mode generation*

The multi mode coherent generation of light is in the center of attention of many experimental and theoretical studies in the last time. In this reports it is proposed the new model of multi mode generator which takes into account stokkes and antistokkes in scattering process of generated light. The influence of the cooperative multi-mode aspect of photon generation [2] on the quantum statistical proprieties of light is studied.

We propose the model interaction Hamiltonian which takes in to account the multi–mode process in interaction of external field with atoms in micro cavity. Using the method of elimination of virtual states [1], we obtain this the effective interaction Hamiltonian which describe the simultaneously generation of entanglement photon in the stokkes and antistokkes modes with high second order coherence. Taking in to account the good cavity limits in the process of multi–mode generation the master equation for lasing process is obtain. The kinetic and steady state solutions of this equation for threshold case, which takes in to account the quantum fluctuation is obtained.

The property of entanglement photon states is studied using higher correlation functions observed in the modern experiments. The application of predicts effects of the multi-mode generation light in the quantum processing of information it is proposed.

Support for this work has been provided by Young Scientist Grants No. 08.819.05.03F of Academy of Sciences of Moldova.

[1] Enaki N. and Eremeev V., Opt.Commun. **247** (2005) 381

[2] Hemmerich, A., Zimmerman, C., and Hansch, T.W., 1994, Phys.Rev.A **72**, 625

ТЕПЛОВОЙ ТРАНСПОРТ В ПЕРИОДИЧЕСКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУРАХ

ЗИНЧЕНКО Надежда, НИКА Денис, ПОКАТИЛОВ Евгений
Молдавский Государственный Университет

Рецензент: БОЛДЫРЕВ Сергей, доктор физ.-мат. наук
Ключевые слова: *акустические фононы, теплопроводность, квантовые точки*

Квантовые точки (КТ) являются важным объектом исследования благодаря их превосходным характеристикам и расширяющимся областям применения. Использование КТ в полупроводниковых лазерах поддерживает достаточно низкую пороговую плотность тока и чрезвычайно высокую тепловую стабильность. В то время как фононные и электронные свойства одиночных КТ интенсивно изучаются теоретически [1] и экспериментально [2], исследованию ансамблей КТ посвящено малое число работ [3].

В данной работе развита динамическая модель решётки FCC (face-centered cubic cell) для прямоугольных квантовых нитей переменного сечения. Такие нити представляют собой массив КТ разного размера, чередующихся вдоль одного направления и покрытых материалом с отличающимися акустическими свойствами. На базе FCC-модели в данных наноструктурах были получены спектры акустических фононов и групповые скорости фононов. Расчёты фононной теплопроводности были выполнены с учётом дисперсии акустических фононов и всех основных механизмов фононного рассеяния: рассеяние на примесях, рассеяние на поверхностях и фонон-фононное рассеяние (Umklapp процессы). Падение средних фононных скоростей в нитях переменного сечения по сравнению с гетеронитями влечёт за собой соответствующее уменьшение решёточной теплопроводности (в 7-10 раз). Полученные эффекты могут быть полезны для инженерии тепловых свойств таких наноструктур.

Работа выполнена при финансовой поддержке АНМ (гранты 08.822.05.04F и 06.408.036F), и MRDA-CRDF Award MYSSP-1407.

[1] V.M. Fomin et al, *Phys. Rev. B* **57**, p. 2415 (1998).
[2] Shu-Shen Li and Bang-Fen Zhu, *J. Phys.: Condens. Matter* **10,** p. 6311 (1998).
[3] D.L. Nika, E.P. Pokatilov and A.A. Balandin, *Phys. Rev. B* **76,** p. 125417 (2007).

OPTICAL ABSORPTION LINES OF COMBINED MAGNETOEXCITON-CYCLOTRON RESONANCE IN QUANTUM WELL STRUCTURES

PODLESNY I.V.

Institute of Applied Physics, Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: MOSKALENKO S., academician

Keywords: *Auger processes, magnetoexcitons*

The absorption band shapes of the combined optical quantum transitions when circularly polarized radiation under conditions of optical orientation and spin polarization creates a two-dimensional exciton in the quantum well structure and simultaneously excites one of the resident electrons from the lowest to the first Landau level are investigated. The light absorption is described in the frame of dipole-active transitions in the second order perturbation theory taking into account the perturbations the electron-photon interaction and the electron-electron Coulomb interaction. The Hamiltonian of the electron-photon interaction depends on the directions of the light propagation and its circular polarizations relative to the magnetic field direction and the electron-heavy-hole alignment in the plane of the layer. The electrons are considered in the *s*-type conduction band and the heavy holes with orbital momentum projections $M = \pm 1$ in the *p*-type valence band. If numbers of the Landau levels of the e-h pair is the same, $n_e = n_h$, the quantum transition is dipole-active. If these numbers differ by unity, the transition is quadrupole-active. In agreement with the experimental observation it is found that if σ^- polarized photon creates an electron with the same spin orientation as the resident electrons, they equally participate in quantum transition, so that the probability and PL intensity is four times larger than for another σ^+ light polarization, when electrons have antiparallel spins. The absorption band shapes are determined in the Faraday geometry for magnetoexcitons with $n_e = n_h = 0$. The width of the bands equals to the magnetoexciton ionization potential. Both band shapes monotonically decrease with maximal heights at the low energy edges. The stronger absorption band decreases linearly and the weaker absorption band decreases faster with exponentially vanishing tail near the high-energy edge.

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ

ЕФРЕМОВ Игорь, МИХАЙЛОВ Михаил, КАЛЕДЖИ Владимир

Технический Университет РМ

Рецензент: ПОЛКАНОВ В.Н., доктор технических наук
Ключевые слова: *прочность грунтов, статистическая обработка, нормальный закон распределения*

В практике строительства исключительно важную роль занимает вопрос о надежном определении параметров прочности грунта. К сожалению, природа прочности грунтов и особенно их глинистых разновидностей не может считаться выясненной до конца. Это обстоятельство во многом затрудняет статистическую обработку имеющихся результатов полевых и лабораторных испытаний грунтов. **Целью** данного исследования стало установление расчетных значений прочности грунта различными методами, а также сравнительный анализ полученных результатов.

На основе имеющихся многочисленных (более 600) опытов была произведена статистическая обработка результатов изучения прочности грунта. Использовались методы „гарантированной накопленной частости”, „затухания среднего”, „наименьших квадратов”.

Установлено, что нормальный закон распределения Гаусса может быть применен с ограничениями. Так как для нахождения параметров прочности в зоне возможных смещений грунтов (поверхности скольжения) минимальные значения не должны исключаться из общего ряда численных значений. Особую значимость преобретают такие факторы как, фактор дискретности среды, консистенции грунта, остаточной прочности, определяющие прочность грунта в зоне возможного смещения. Выполненная статистическая обработка данных позволила получить численные значения параметров прочности для двух разновидностей глинистых грунтов, слагающих склоны территории Р.М.

Прочность глинистых грунтов, слагающих склоны территории Р.М., подчиняется логнормальному закону распределения. Функциональная зависимость, в первую очередь, определяется степенью нарушения структурного сцепления и консистенции грунта. При обработке выборки и использовании предлагаемого нормами метода наименьших квадратов необходимо учитывать выявленные влияющие факторы.

COLLECTIVE ELEMENTARY EXCITATIONS OF TWO-DIMENSIONAL ELECTRON-HOLE SYSTEM IN A STRONG PERPENDICULAR MAGNETIC FIELD

DUMANOV E.V*, KOLUN S.V.

Institute of the Applied Physics, of the Academy of Sciences of Moldova, 5,

Reviewer: HADJI P.I., Prof. univer., Doctor Hab.
Keywords: *magnetoexciton, plasmon, Bose-Einstein Condensation*

Collective elementary excitations of two-dimensional electron-hole system in a strong perpendicular magnetic field were considered in two different ground states: Bose-Einstein condensation (BEC) of magnetoexcitons and metallic-type electron-hole liquid (EHL). The Bose-Einstein condensation (BEC) with arbitrary wave vector was investigated in Hartree-Fock-Bogoliubov approximation as well as beyond it taking into account the correlation energy. The breaking of the gauge symmetry of the Hamiltonian was introduced following the idea proposed by Bogoliubov in his theory of quasi-averages. The equations of motion were written in the frame of the starting electron and hole creation and annihilation operators. The chains of equations of motion for a set of Green's functions describing the exciton-type excitations as well as the plasmon-type excitations were deduced. The energy spectrum of the collective elementary excitations is characterized by the interconnection of the exciton and plasmon branches, because in 2D electron-hole liquid in a strong perpendicular magnetic field the plasmon-type elementary excitations are gapless and are lying in the same spectral interval as the exciton-type elementary excitations.

The taking into account of the concentration contributions was made in two approximations, one of them in HFBA and another one beyond HFBA with the correlation corrections. The concentration terms gives rise to the proper dispersion law for the acoustical plasmon branch as well as add some terms to the excitonic branches. The excitonic branches are doubled because these contributions are added with different signs, what can be explained by the formation of exciton-plasmon complexes. The intra-Landau level excitations of the two-dimensional electron-hole liquid are characterized by two branches of the energy spectrum. The optical plasmon branch with oscillations of electrons and holes in opposite phases has a quadratic dependence in the range of long wavelength, a weak roton-type behavior at the intermediary values of the wave vectors and monotonically increases with saturation similar to the case of acoustical branch.

*E.V.D. thanks the U.S. Civilian Research and Development Foundation(CRDF), the Moldavian Research and Development Asssociation(MRDA) and the Academy of Sciences of Moldova for financial support (MYSSP–1401, 08.819.05.07F, 08.822.05.07F).

OPTICAL PROPERTIES OF $CUIN_7SE_{12}$

GURIEVA G.

Institute of Applied Physics, Academy of Sciences of Moldova, Academiei str. 5, Chisinau, MD 2028, Moldova

Key words: *copper compounds, dielectric function, refractive index, ternary semiconductors, optical materials*

Ordered vacancy compounds $CuIn_7Se_{12}$ related to the chalcopyrite compounds $CuInSe_2$ (CIS) attract attention as the perspective material due to their potential applications in solar cell technology. CIS-based cells currently hold the world-record energy conversion efficiency (19.9%) for thin film technologies [1].

$CuIn_7Se_{12}$ crystals were grown by the Bridgman method. The energy dispersive X-ray microanalysis (EDAX) was used to measure the composition of the samples (composition, at %; CIS 1- Cu 5, In 34.8, Se 60.2; CIS 2 - Cu 5.3, In 35.8, Se 58.9; CIS 3 - Cu 4.1, In 36.2, Se 59.6; CIS 4 - Cu 4.8, In 36.5, Se 58.7). Spectroscopic ellipsometry has been performed to determine the optical properties of $CuIn_7Se_{12}$ crystals. The optical measurements of $CuIn_7Se_{12}$ were performed at room temperature in the photon energy range from 0.8 to 4.7 eV. The spectral dependence of the complex dielectric functions was derived (Figure 1). The structures observed in the measured spectra have been analyzed by fitting the second derivative $d^2\varepsilon(\omega)/d\omega^2$ of the experimental spectrum to analytical line shapes [2] and have been attributed to the interband transitions E_0, and E_{1A}. Such a technique is successfully applied to different semiconducting materials, including ordered vacancy compounds, to identify and evaluate the energy of the electronic transitions. The following optical functions have been calculated: refraction index n, extinction coefficient k, the normal-incidence reflectivity R, and the absorption coefficient α.

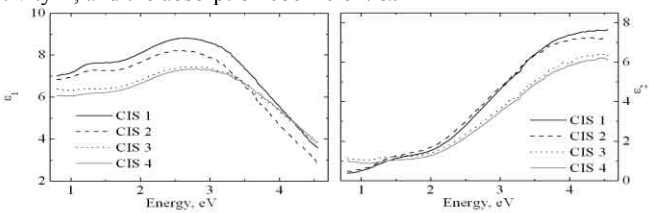


Figure 1. *Real (ε_1) and imaginary (ε_2) parts of the dielectric function vs energy for $CuIn_7Se_{12}$. at 300K .*

Acknowledgements: Financial supports from Belarus-Moldova project 08.820.05.14BF.

1 .I. Repins, M. A. Contreras, B. Egaas, C. DeHart, J. Scharf, C. L. Perkins, B. To, R. Noufi, Progress in Photovoltaics:Research and Applications **16**, 235 (2008)

2. M.I.Alonso, K.Wakita, J.Pascual, M.Garriga, N.Yamamoto, Physical Rewiew B, **63**, (2001)

CREATION OF MANY ELECTRON-HOLE PAIRS DUE TO INSEPARABLE SUCCESSIVE SCATTERINGS ACCOMPANIED BY COULOMB DIPOLE-DIPOLE INTERACTION

STEFAN A., RAILEAN O.

Institute of the Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: HADJI P.

A possible mechanism of carrier multiplication (CM) in semiconductor quantum dots (QDs) as an inseparable successive creation of two and three electron-hole (e-h) pairs was considered in the frame of the second and third orders of the perturbation theory. The absorption process in our model begins with the annihilation of the incident photon and the creation of initial virtual e-h pair (c_1, h) consisting from electron in the excited conduction band c_1 and a hole in the valence band v. In the following evolution the main role in our model is played by the Coulomb scattering of the electron c_1 interacting with another valence electron v, which is promoted across the semiconductor band gap into the lowest conduction band c_0 where the electrons are accumulated. In such a way the second e-h pair (c_0, h) is created, whereas the scattered electron transfers itself in another conduction band c_2. Such scattering is characterized by two quantum-transition dipole moments $\vec{d}_{c_1c_2}$ and $\vec{d}_{vc_0}$. The Coulomb interaction in this case is known as long-range dipole-dipole interaction. The described scattering event is equivalent to the conversion $c_1 \rightarrow (c_2, c_0, h)$ of one electron into the complex of three unbound particles. When the conduction band c_2 coincides with c_0 the creation of two pairs is finished. If the electron c_2 will be able to repeat the same scenario, the creation of three e-h pairs will take place being described in the third order of the perturbation theory and so one.

The model of crystal with many parabolic conduction bands and with one parabolic valence band with the extrema in the center of Brillouin zone was used, supposing that the QDs are assembled in the forms of impenetrable spheres with strong size quantization. The band-to-band quantum transition under the influence of the electron –radiation interaction take place between the size quantized states of the electrons and holes with the same quantum numbers l, n, m of envelope functions what considerable simplify the calculations. The multiple inseparable repetitions of conversion event can describe the CM process with arbitrary number of e-h pairs more than one. An alternative mechanism related with the quantum fluctuation in the electron-photon system leading to the simultaneous creation from the vacuum of one e-h pair and of a secondary photon is discussed. When their creation energies are supplied by the energy of the incident photon the CM process is accompanied by the Raman scattered photon. In the first case the CM process is characterized by Lorentzian-type absorption peaks, whereas the CM accompanied by the Raman scattered photon is characterized by a smooth absorption plateau.

ABOUT CLASSIFICATION OF AFF(2, R) - ORBIT'S DIMENSIONS FOR QUADRATIC DIFFEREN-TIAL SYSTEM FOR $K_5 \equiv 0$.

ORLOV Victor, GHERŞTEGA Natalia

Institute of Mathematics and Computer Sciences Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: VULPE N.I. dr.hab.in şt. fiz.-mat., professor

Keywords: *differential system, Lie algebra, Aff(2, R) - orbits.*

The problem of classification of Aff (2, R)-orbit's dimensions is considered for autonomous polynomial quadratic differential systems in the case $K_5 \equiv 0$, where K_5 is an invariant polynomial in coefficients and variables. Lie algebra, corresponding to the representation of Aff (2, R)-group in the space of coefficients and variables of the considered systems is constructed [1]. The affine invariant conditions for distinguishing Aff (2, R)- orbit's dimensions are found. In order to determine these conditions the affine comitans and T-comitants constructed in [2,3,4] were used.

The work is partially supported by CSSDT grant Ref. Nr. 07.411.05INDF.

1. Popa M.N. Algebraic methods for differential systems. Seria Matematică Aplicată şi Industrială, Nr.15, Editura the Flower Power, Universitatea din Piteşti, Romania, 2004 (in Romanian).
2. Sibirsky K.S., Introduction to the algebraic theory of invariants of differential equations. Translated from the Russian. Nonlinear Science: Theory and Applications. Manchester University Press, 1988.
3. Boularas D., Calin Iu., Timochouk L., Vulpe N. T- comitants of quadratic system: a study via the translation invariants. Delft University of Technology, Report 96-90, Delft 1996.
4. Boularas D., Computations of affine covariants of quadratic bivariate differential system. J.Complexity, 2000, 16, No. 4, 691-715

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ (ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕТРАДЬ)

КАМЕРЗАН Инга, ВЕЛИКОВА Татьяна

ТГУ

Рецензент: ГЕРМАН Теодора, доцент кафедры ИТ, Академия Публичного Управления

Ключевые слова: *Методы, формы контроля, информационные технологии, мотивация*

В высших учебных заведениях, готовящих будущих педагогов, студентам должны быть созданы самые благоприятные условия для использования технологических возможностей современных компьютеров и средств связи, для поиска и получения информации, развития познавательных и коммуникативных способностей, умения оперативно принимать решения в сложных ситуациях и т.д. Речь идёт о выработке подходов к изучению той или иной дисциплины с учётом индивидуальных возможностей и потребностей студентов, обучении последних в ходе дискуссии, совместном проектировании и критическом анализе полученных результатов, нестандартном взгляде на стоящие проблемы. Для учебного заведения, готовящего будущих педагогов, очень важно то, что даже традиционные аудиторные формы работы наполняться в этом случае новым содержанием, поскольку время, сэкономленное благодаря применению информационных и коммуникационных технологий, может быть отдано личному общению педагогов и обучаемых, крайне необходимому для их профессиональной подготовки.

Опытные преподаватели знают, как разнообразит учебный процесс и повышает познавательную мотивацию обучаемых использование каких-то новых элементов в преподавании. Автоматизированные тесты привлекают своей необычностью по сравнению с традиционными формами контроля, возможностью проведения быстрого и объективного оценивания качества знаний. Педагогические тесты при регулярном использовании побуждают к систематическим занятиям по предмету, что способствует формированию дополнительной мотивации к обучению. Оперативность обработки тестов обеспечивает эффективную обратную связь, а в условиях, когда обучаемые могут проходить испытания так часто, как им это потребуется, педагог может добиться гарантированного усвоения базовых знаний, умений и навыков. Одним из наиболее важных вопросов в сфере информатизации является разработка путей и форм организации управляемой самостоятельной работы студентов – аудиторной и внеаудиторной. Существуют различные подходы к организации самостоятельной работы студентов. Одним из них является технология программированного обучения на основе обучающих компьютерных программ. В этом обучении в определенной мере реализуется индивидуальный подход, однако главным остается то, что процесс усвоения, выработки умения управляется программой по заданному алгоритму. Данная технология мало эффективна в воспитательном плане, практически ликвидируется коллективность обучения, слабо развиваются творческая активность и самостоятельность.

Электронная рабочая тетрадь по своей сути является навигатором (диспетчером, координатором, управляющей программой). Задачей ЭРТ является помощь преподавателю в организации учебного процесса и помощь студентам при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям, во время самостоятельного изучения курса «Методика преподавания информатики». Сущность обучения заключается в подчиненности всех его частей и функций основной задаче: формированию целостного человека - гармоничному развитию индивидуальности и социализации личности. Решение поставленной задачи в высшем профессиональном образовании осуществляется в основном через совершенствование содержания образования и оптимизацию структуры подготовки специалистов. Именно в период обучения студенты должны овладевать способностью выявлять, самостоятельно формулировать проблему, преобразовывать результаты и находить наиболее рациональное решение профессиональных задач.

Общее (основное) образование не в достаточной степени развивает самостоятельную деятельность, формирует творчество. Это в дальнейшем влияет и на самостоятельную познавательную деятельность студентов, которым приходится преодолевать трудности не только психологического плана, но и организационного.

Рассмотрена структура электронной тетради по методике преподавания информатики, возможности технологии Microsoft HTML Help3.3., основные этапы создания электронной тетради по методике преподавания информатики в HTML Help WORKSHOP, а также показаны этапы разработки форума в программной оболочке phpBB, основанной на PHP, наиболее быстроразвивающемся языке исполнения скриптов на стороне сервера (нами был использован WAMPSERVER), что имеет следствием наиболее богатый по функциям форум из всех существующих.

Методами исследования стали: теоретические (научной литературы в области информационных технологий, специальной литературы в области программного обеспечения и программирования, анализ психолого-педагогической литературы, анализ ресурсов Internet; моделирования и создания учебно-методических комплексов и учебников, проектирования и разработки сайтов), обобщение и систематизация информации; эмпирические (обобщение педагогического опыта); математическая и компьютерная обработка данных, наглядное представление результатов.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ТОНКИХ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛЕНОК

ЯСЕНЮК Оксана, МЕШАЛКИН Алексей.

Институт Прикладной Физики Академии Наук Молдовы

Ключевые слова: *халькогенидные стеклообразные полупроводники, показатель преломления, спектры пропускания*

Халькогенидные стеклообразные полупроводники (ХСП) представляют большой интерес для оптоэлектроники, в частности для использования в качестве регистрирующей среды. Сульфид мышьяка As_2S_3 является одним из типичных представителей ХСП. Одним из его преимуществ является прозрачность в ИК области, фоточувствительность к свету с λ<500нм, достаточно высокое изменение показателя преломление (n=0,01-0,1) вследствие засветки.

Важное значение для применения в оптоэлектронике, в частности, в качестве регистрирующей среды, имеет точное определение коэффициента преломления пленок сульфида мышьяка, а также его изменения под действием актиничного излучения. Для определения оптических констант тонких пленок наибольшее распространение получили поляризационный и спектрофотометрический (интерференционный) методы анализа.

Спектрофотометрический является наиболее простым и доступным методом для данного определения оптических констант. Спектрофотометрический метод может быть эффективно использован для определения оптических констант разнообразных полупроводниковых тонких пленок при работе на двухлучевых спектрофотометрах. Данный метод позволяет определить показатель преломления тонкого слоя As_2S_3, нанесенного методом вакуумного напыления на толстую, прозрачную, стеклянную подложку из спектра пропускания, измеренного с помощью двухлучевого спектрофотометра УФ-ВИД Specord M-40.

В ходе работы были определены: показатель преломления тонких пленок сульфида мышьяка толщиной около d=1 мкм и показатель преломления чистой подложки.

Для определения значения показателя преломления исследуемого материала были измерены коэффициент пропускания (T_0%) чистой подложки и коэффициент пропускания этой подложки покрытой слоем As_2S_3 (T). Зная спектральную зависимость T_0, определили показатель преломления подложки по формуле:

$$T_0 = \frac{2n_0}{n_0^2 + 1},$$

где n_0- показатель преломления подложки.

Зная спектральную зависимость T и n_0, нашли n (показателя преломления As_2S_3) по формуле:

$$n = [M + (M^2 - n_0^2)^{1/2}]^{1/2}, \text{ где } M = \frac{2n_0}{T_m} - \frac{n_0^2 + 1}{2},$$

где T_m – минимум спектра пропускания.

Показано, что данный метод может быть использован для определения показателя преломления n/n тонких пленок с достаточно высокой точностью, зависящей от точности определения коэффициента пропускания (T%).

ВЛИЯНИЕ ОРИЕНТАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ N-SI НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК GASE.

[1]КИСЕЛЮК М.П., ВЛАСЕНКО А.И., ГЕНЦАРЬ П.А., ВУЙЧИК Н.В., ЗАЯЦ Н.С., КРУГЛЕНКО И.В., [2]КРИСЬКОВ Ц.А.

[1]Институт физики полупроводников им. В.Е.Лашкарева НАН Украины,
[2]Каменец-Подольский национальный университет, кафедра физики,

Ключевые слова: *GaSe, спектры отражения, тонкие пленки*

Материалы A_3B_6 являются типичными представителями слоистых соединений и широко используются в промышленной электронике [1]. Монокристаллический кремний ориентации n-Si(100) и n-Si(111) отличается площадью элементарных ячеек, числом атомов на площадь элементарной ячейки, числом свободных связей на площадь элементарной ячейки, поверхностной плотностью атомов, поверхностной плотностью свободных связей [2]. В структурах с ориентацией подложки (100) плотность поверхностных состояний оказывается приблизительно на порядок меньшая, чем в структурах с ориентацией (111). Этот факт коррелирует с числом свободных связей на соответствующих атомных плоскостях кремния. Поверхность (111) характеризуется большим числом свободных связей на квадратный сантиметр, чем поверхность (100). Кроме того, скорость окисления поверхности (100) также будет меньшей. Плотность состояний также зависит от ориентации. Учитывая вышесказанное, в зависимости от ориентации поверхности n-Si по разному будут формироваться пленки, а отсюда и будут отличаться оптические свойства данных пленок.

Пленки GaSe/n-Si (100) и GaSe/n-Si (111) на подложках из монокристаллического кремния n-Si (100) и n-Si (111) с удельным сопротивлением 5 Ом·см и 4,5 Ом·см соответственно, были полученные методом термического напыления на вакуумной установке ВУП-5М. Толщина выращенных пленок задавалась количеством свежеприготовленного синтезированного порошка и составляла 15, 30 и 60 нм и контролировалась с помощью интерферометра МИИ-4.

В данной работе исследованы спектры отражения в диапазоне 400-750 нм (дифракционный решеточный монохроматор МДР-23) и в диапазоне 1,4-25 мкм (инфракрасный Фурье спектрометр Spectrum BXII), а также проведены эллипсометрические исследования параметров тонких пленок GaSe на n-Si разной ориентации поверхности с помощью эллипсометра ЛЭФ-3Г на длине волны 632,8 нм при угле падения света 70°.

Для пленки GaSe толщиной 60 нм на n-Si (100) максимум экситонной полосы поглощения размещен на длине волны, которая отвечает энергии 2,24 эВ (~ 553 нм), а для пленки GaSe на n-Si (111) на длине волны, которая отвечает энергии 2,29 эВ (~ 542 нм). Разность в размещении максимумов экситонных полос объясняется внутренними механическими напряжениями в пленках, поскольку оптическая ширина запрещенной зоны для GaSe равняется 2,00 эВ (620 нм) [3]. Для пленок толщиной 15 и 30 нм в диапазоне 400 - 750 нм не зафиксированы максимумы экситонных полос. Это может указывать на еще большие механические напряжения в этих пленках, причем в пленках выращенных на n-Si (100) напряжения большие чем в пленках выращенных на n-Si (111), поскольку скорость окисления поверхности n-Si (100) меньшая.

За данными эллипсометрических исследований показатель преломления пленок составляет 2,4±0,2. Использовав данные [4] для ε-GaSe получаем для длины волны 632,8 нм значение показателя преломления для данного материала, который равняется 2,91. Меньшие значения показателя преломления тонких пленок могут быть объяснены как анизотропными свойствами данного материала, что особенно актуально для сверхтонких пленок так и возможными квантово-размерными эффектами в этих пленках.

Спектры отражения пленок в инфракрасном диапазоне длин волн тех же толщин почти повторяют спектр отражения подложки. Интенсивность отраженного света пленок GaSe/n-Si (100) уменьшается (на 5-8 %) тем больше, чем толще пленка. В случае же пленок GaSe/n-Si (111) — ситуация совсем иная. Интенсивность отраженного света пленок GaSe меньше чем у подложки только до 6 мкм, а далее возрастает на 1-2 %. Такие отличия могут быть объяснены разным влиянием ориентации подложек в процессе роста на структуру тонких пленок GaSe [5]. Для более точного ответа необходимо провести дополнительные исследования структурных свойств пленок GaSe.

[1] Y. Oyama, T. Tanabe, F. Sato, A. Kenmochi, J. Nishizawa, T. Sasaki, K. Suto. Liquid-phase epitaxy of GaSe and potential application for wide frequency-tunable coherent terahertz-wave generation // J. Cryst.Grow. – Vol.310. – 2008. – P. 1923-1928.
[2] С. Зи. Физика полупроводниковых приборов. Том 1. Издательство: Мир., 1984, с. 456.
[3] Физико-химические свойства полупроводниковых веществ. Справочник. Издательство Наука. М. 1979 г. с. 340.
[4] Гавриленко В.И., Грехов А.М., Корбутяк Д.В., Литовченко В.Г. Оптические свойства полупроводников. Справочник. Киев. Наукова думка. 1987., 608 с.
[5] H.F. Jurca, I. Mazzaro, W.H. Schreiner, D.H. Mosca, M. Eddrief, V.H. Etgens. Highly oriented star-like patterns observed on GaSe epilayers grown on Si(111) // Thin Solid Films. – Vol.515. – 2006. – P. 1470–1474.

ECONOMICAL AND JURIDICAL SCIENCES

THE CONCEPT OF PERFORMANCE WITHIN PUBLIC SYSTEM, STRATEGIC INFORMATION IN TURNING FROM PUBLIC SYSTEM TO PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

ŞTEFANESCU Aurelia, ŞERBAN Robert, VLADU Ovidiu, IONESCU Mirela

Academy of Economic Studies Bucharest

Reviewer: ȚURLEA Eugeniu, Prof. univ. dr. Academy of Economic Studies Bucharest

Key words: *performance, cost, public sector*

The performance of public sector entities has become a priority for most countries, as a result of emerged recessions, increase of demands for various and qualitative public services, as well as public's reticence on paying higher taxes. The public evaluates public sector entities' performance not by intentions but achieved results. The main problem of the public sector entities is the one of the resources generating results. These resources try to be more efficient in terms of service supply to the public. The lack of performance within public sector entities and implicitly, the consequences of operation lacking economy, efficiency and effectiveness are felt at the entire society level due to the insecure quality of the public services supplied to the public. Progressive decrease of the public entities involvement in supplying services by increasing the private sector involvement represents the alternative of public sector entities to achieve performance.

Our study brings in the meanings and contradictions of the concept of performance within the public sector, identifies the difficulties in measuring it, explains the concept of cost and cost typology. This research is based on a synthesis of materials published by national and international standards, by professional bodies, proposed papers on this topic, as well as materials belonging to the public sector entities.

By this constructive study we analyze the issues of limiting performance within the public sector and its consequences, emphasizing the need of public-private partnership as an alternative to improve performance.

PROIECTAREA ECHILIBRULUI FINANCIAR – CONDIȚIE NECESARĂ ÎN ASIGURAREA ECHILIBRULUI ECONOMIC

CUHAL Radu
Banca Națională a Moldovei

Recenzent: PATRAŞ Mihai, Prof. univ., dr., USM.

Cuvinte cheie: *echilibru economic, echilibru financiar, balanța de plăți*

Proiectarea echilibrului financiar constituie o parte din procesul de ansamblu privind elaborarea şi asigurarea echilibrului economic în procesul întocmirii programului economiei naționale. În practică, proiecția indicatorilor de resurse şi nevoi financiare se face o dată sau de două ori pe an. Înfăptuirea acestei activități se utilizează de către organe ale Ministerului Finanțelor sau de către organe specializate, unde se folosesc datele realizate de Sistemul Conturilor Naționale, datele referitoare la execuția programului de dezvoltare al economiei naționale şi al bugetului public național.

Pentru fiecare măsură aprobată, cu aplicabilitate în perioada de referință organele de specialitate urmează să realizeze efectele pe care acestea le va produce asupra: produsului intern brut; şomajului; inflației; veniturilor şi cheltuielilor bugetare; formării brute de capital; balanței comerciale şi balanței de plăți.

În acest scop, se întocmesc tabele privind creşterea economică şi componentele sale, balanța de plăți, ocuparea forței de muncă şi şomajul, inflația, repartizarea veniturilor. În legătură cu inflația, se întocmeşte un tabel care înfățişează evoluția ritmului de creştere a diferitelor categorii de prețuri de consum public, prețuri care se referă la formarea brută de capital, prețuri la exportul de bunuri şi servicii, etc.

Principalul instrument prin care se verifică şi se asigură starea de echilibru funcțional îl reprezintă balanțele. Ele alcătuiesc un sistem prin care sunt oglindite relațiile cantitative specifice componentelor echilibrului economic, atât prin prisma obiectelor, cât şi concurențe la starea de echilibru.

Din punct de vedere al indicatorilor trebuie sa existe o strictă corelare între balanța financiară de sinteză şi toate celelalte balanțe. Balanța financiară a statului pune în lumină mutațiile previzibile în evoluția şi structura resurselor şi cheltuielilor publice, raportul dintre resursele şi cheltuielile autorităților publice, capacitatea economiei naționale de a acoperi cheltuielile curente şi de capital pe seama resurselor interne sau posibilitatea statului de a efectua transferuri de resurse către străinătate.

PROMOVAREA POLITICII MONETARE PRIN CUANTIFICAREA PRESIUNILOR INFLAȚIONISTE CA DEVIERE DE LA ECHILIBRUL NIVELULUI GENERAL AL PREȚURILOR CU AJUTORUL MODELULUI P-STAR

MOTELICĂ Vitalie
Banca Națională a Moldovei
Recenzent: ȘTAHOVSCHI Ada, conf. univ, dr.
Cuvinte cheie: *inflație, politică monetară, echilibrul general al prețurilor, gap-ul prețurilor.*

Inflația este un dezechilibru prezent în economia oricărei țări, reprezentat de o creştere generalizată a prețurilor şi de scăderea simultană a puterii de cumpărare a monedei naționale. De menționat că, unul dintre obiectivele majore ale statului reprezintă gestiunea eficientă a procesului inflaționist. Astfel, în cazul în care ritmul inflației este acceptabil pentru nivelul dezvoltării unei economii ea poate avea efecte stimulative asupra creşterii şi dezvoltării economiei şi *vice-versa* în cazul când rata inflației creşte excesiv au loc grave efecte pentru societate.

În acest sens, este important de a determina care este nivelul de echilibru al prețurilor şi cât de semnificativ nivelul prețurilor curente s-au modificat față de cel de echilibru. Pentru determinarea obiectivului prezentei cercetări am utilizat modelul P-star, care permite prognoza dinamica inflației reieşind din informația privind preturile curente.

Idea de bază a modelului constă în faptul că dacă pe piață se înregistrează o diferență dintre nivelul prețurilor curente şi nivelul prețurilor de echilibru (gap), atunci această diferență va genera o anumită presiune asupra preturilor curente şi respectiv se va putea determina evoluția ulterioara a inflației.

Reieşind din cercetările efectuate putem constata că există o influență indirectă dintre nivelul gap-ului şi evoluția inflației. De menționat că, analiza influenței respective devine destul de dificilă în cazul în care comportamentul gap-ului domestic şi celui extern este diferit, adică dacă în acelaşi interval de timp unul e pozitiv, iar altul e negativ. În acest caz, este necesară determinarea cantitativă, prin metode econometrice, a influenței comportamentului gap-ului domestic şi celui extern asupra ritmurilor inflației.

În contextul cercetărilor efectuate modelul P-star s-a adeverit ca un instrument ce permite determinarea cantitativă şi calitativă a presiunilor asupra ratei inflației şi în funcție nivelul acestora, permite prognoza direcției modificării ratei inflației în perioada următoare.

ABORDĂRI TEORETICE PRIVIND INFLAȚIA DE BAZĂ

SLOBOZIAN Dorin
Banca Națională a Moldovei
Recenzent: CUHAL Veronica, conf. univ, dr.
Cuvinte cheie: *inflație, inflație de bază, indicele prețurilor de consum, politică monetară.*

În condiția în care, banca centrală a unui stat îşi asumă o responsabilitate față de evoluția viitoare a prețurilor în cadrul economiei respective, apare problema alegerii unui indicator-țintă care ar reprezenta creşterea generală a prețurilor. La prima vedere, soluția aparent logică ar fi utilizarea *indicelui prețurilor de consum* ca un atare indicator. Însă, analizând procesele inflaționiste, indicatorul dat poate fi deghizator în procesul stabilizării prețurilor.

Astfel în practica multor bănci centrale, în scopul adoptării deciziilor de politică monetară, se folosesc metode alternative de estimare a inflației şi prognozării acesteia pe termen scurt şi mediu. Termenul uzual în limbajul de specialitate a conceptului dat este *inflația de bază* (engl. *core inflation)*.

Actualmente, în literatura de specialitate, există mai multe concepte cu privire la inflația de bază. Totuşi în majoritatea cazurilor, autorii sunt de acord cu privire la conceptului de bază: inflația de bază trebuie să reprezinte un bun indicator al trendului inflaționist. Mai mult ca atât, este necesar ca inflația de bază să încorporeze în sine componentele nivelului general a prețurilor care sunt aşteptate să persiste în următorii ani, astfel încât sa fie posibil realizarea uni prognoze pe termen scurt şi mediu.

Un alt concept fundamental constă în aceea că inflația de bază trebuie să ilustreze doar acele componente ale variației prețurilor care sunt comune tuturor pozițiilor din coşul IPC-ului şi să excludă variația prețurilor relative a bunurilor şi serviciilor. Unele prețuri pot avea o volatilitate înaltă în comparație cu altele, însă, acestea totuşi nu reprezintă inflația, ci mai degrabă unele şocuri în oferta bunurilor sau serviciilor respective. Aşadar, inflația de bază este abstractizată de aceste volatilități excesive în prețuri.

Potrivit altui răspândit concept, inflația de bază este o estimare a nivelului prețurilor asupra căruia politica monetară are cel mai mare impact. Această viziune reiese din considerațiile că inflația pe termen lung este un fenomen monetar, prin urmare inflația de bază este presupusă ca fiind un indicator ce estimează variația prețurilor legate de fenomenele monetare.

CERCETAREA EFECTULUI DE TRANSMISIE A INOVAȚIILOR ÎN RATA DE SCHIMB ASUPRA PREȚURILOR DOMESTICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

UMANE Alexandru

Banca Națională a Moldovei

Recenzent: BORŞ Ion, conf. univ, dr.

Cuvinte cheie: *model VAR recursiv, gap-ul PIB, rata de schimb, decompoziția variației.*

Pe parcursul ultimilor ani Republica Moldova s-a confruntat cu rate relativ înalte ale inflației fapt ce reprezintă un impediment în calea creşterii economice sustenabile şi atragerii investițiilor străine. Cercetările efectuate până în prezent au identificat o serie de factori care au contribuit la creşterea ratelor inflației, în special: şocurile ofertei, inclusiv sporirea prețurilor la resursele energetice; concurența relativ limitată pe diferite segmente ale pieței; creşterea remitențelor din muncă a rezidenților Republicii Moldova ş.a.

Prezenta cercetarea are ca scop analiza impactului inovațiilor în rata de schimb asupra diferitor indici ai inflației, precum indicele prețurilor de import, indicele prețurilor producției industriale şi indicele prețului de consum.

În calitate de variabilă care reprezintă variațiile cursului valutar este luat gap-ul cursului de schimb real efectiv – fiind considerat drept o aproximare propice a competitivității economiei Republicii Moldova pe piețele țărilor partenere în comerțul exterior. Astfel, studiul caută să ofere răspunsuri la următoarele întrebări:

- Au inovațiile în cursul de schimb un rol semnificativ în evoluția indicilor prețurilor?
- Care este coeficientul de transmisie?
- Peste ce perioadă de timp încep să fie evidente şi semnificative efectele inovațiilor în cursul de schimb valutar asupra indicilor de prețuri?
- Care este perioada de persistență a efectelor şocului de curs valutar?
- În ce măsură este afectată inflația de volatilitatea prețurilor petrolului şi a gazelor naturale?

În scopul izolării impactului şocurilor de curs valutar asupra indicilor prețurilor a fost utilizat modelul „lanțului de distribuție" al lui Jonathan McCarthy (1999), care reprezintă un cadru de Autoregresie Vectorială (VAR), construit recursiv. Modelul elaborat constă dintr-o serie de ecuații de tip VAR, variabila exogenă a căruia (şocul ofertei) este reprezentat de dinamica prețurilor internaționale la gaze naturale şi petrol ce reprezintă o parte importantă a importurilor Republicii Moldova. De asemenea, modelul include şocurile de cerere, reprezentate de gap-ul PIB, cursul de schimb real efectiv, indicele prețului producției industriale şi cel de consum.

GLOBAL INDUSTRIAL RESTRUCTURING

CIOBANU Elena
Academia de Studii Economice

Reviewer: BOLOGAN Mihai , doctor in economie, statistiscian

Key words: *industry, restructuring, technology*

The world economy scene is changing quickly -driven by constantly emerging, rapidly spreading new technologies that are changing the relationships between enterprises and other entities and influencing how enterprises are organized and managed. Industrial competitiveness does not result from merely opening economies to global trade, investment and technology flows—though, if done carefully, that can be important. To develop those technological capabilities, countries have to acquire enterprise-specific knowledge, skills and practices through a deep learning process. This process can be slow and difficult. Depending on the country and the technology, it can involve heavy costs and great risks and uncertainties.

Capability development takes place primarily in enterprises. They need a variety of inputs from markets, institutions and other enterprises to build and strengthen capabilities. These inputs—including finance, skills, machines, information and technical knowledge—have to keep pace with rapid technical change and intense competition. The policy challenge for developing countries is to foster dynamic competitiveness. The complexity of the capability building process varies by industry. It also varies by a country's level of industrial development [1].

Industrial restructuring should be performed by the state through its industrial policy and should be fostered at the level of each industrial enterprise. The flexibility to any change in economic environment is assured by financial resources giving the possibility to perform well on-going operations engaged in. Newest trends appeared in industrial development tend to maximize intellectual value added in different branches, to develop new technologies for improving production processes and increasing the output. Hard competition nowadays imposes restructuring as a condition for surviving.

IMPACTUL ANALIZEI CADRULUI MONETAR ASUPRA EFICIENTIZĂRII APOLITICII MONETARE A STATULUI

CUHAL Radu

Banca Națională a Moldovei

Recenzent: Patraş Mihai, prof. univ., dr., USM.

Cuvinte cheie: *echilibru economic, echilibru financiar, balanța de plăți*

În evoluția aşa numitului cadru monetar aflat in atenția băncilor centrale s-a conturat din ce în ce mai mult necesitatea unei ancore nominale care să se fundamenteze pe eventualele anticipări în stabilitatea sau modificarea nivelului general al prețurilor. Ancorele nominale au devenit ținte ale politicilor monetare, cu observația că practica a ajuns să recomande băncilor centrale țintirea, în acelaşi timp, a unei singure ancore nominale.

Din ancorele nominale folosite, cele care s-au evidențiat cu efecte scontate au fost, fie cursul de schimb, fie agregatele monetare, fie inflația ca atare. Există o secvențialitate relativ istorică în țintirea uneia din ancorele nominale, predominanța țintirilor urmând chiar ordinea de prezentare făcută celor trei ancore nominale.

Teoria şi practica politicii monetare subliniază faptul că eficiența țintirii unei ancore presupune renunțarea la celelalte, cel puțin ca obiectiv direct.

Un aspect important al cadrului de analiză a politicii monetare reprezintă evaluarea eficienței măsurilor de politică monetară. În acest sens, politica monetară este analizată din punctul de vedere a unei soluții dinamice de control optim, în mediu stohastic. Utilizând variabilă de control (un obiectiv operațional) şi având în vedere evoluția variabilelor de stare (obiective intermediare), banca centrală minimizează o funcție obiectiv (a cărei formulare depinde de preferințele acesteia în raport cu variabilele de stare). Rezultatele acestei funții sunt denumite adesea *reguli de politică monetară*. Acestea reprezintă o regulă pentru ajustarea variabilei de control în raport de valorile înregistrate de variabila de control şi variabila de stare în perioadele anterioare.

Cadrul general de analiză a politicii monetare se referă la analiza performanțelor politicii monetare, gradul de atingere a obiectivelor operaționale, intermediare şi finale stabilite de băncile centrale în politicile lor monetare, gradul de corespundere a obiectivelor politicii monetare în raport cu situația macroeconomică efectivă şi prognozată, efectele măsurilor şi instrumentelor politicii monetare aplicate de băncile centrale, analiza agregatelor şi indicatorilor monetari, etc. În pofida faptului că cadrul de analiză a politicii monetare este destul de diversificat, totuşi acesta poate fi grupat în trei tipuri de indicatori: indicatori de performanță a politicii monetare, Indicatori de analiză a eficienței măsurilor şi instrumentelor de politică monetară, indicatori de analiză a agregatelor monetare şi efectelor politicii monetare.

IMPACTUL EVOLUȚIEI REMITENȚELOR ASUPRA COMPETITIVITĂȚII PRODUSELOR AUTOHTONE

MOTELICĂ Vitalie

Banca Națională a Moldovei

Recenzent: BORŞ Ion, conf. univ, dr..

Cuvinte cheie: *remitențe, rata dobânzii, investiții, fluxuri financiare*

Ca urmare a tranziției economiei Republicii Moldova spre o economia de piață eficientă, în decurs de mai mult de un deceniu asistăm la un proces de mare amploare şi anume, la emigrarea populației active. Ca rezultat al acestui fenomen volumul remitențelor sporeşte în fiecare an, fapt ce a condus la o serie de consecințe în economia națională.

De fapt, remitențele constituie fluxuri considerabile de numerar trimise pentru diverse scopuri de rezidenții unei țări care lucrează în afara țării. Un moment important în tratarea acestui subiect îl constituie motivarea persoanelor respective. Astfel, în general sunt două motive care îi determină pe cetățenii din afara țării să trimită bani acasă, în special unii încearcă să-şi ajute rudele şi prietenii care au o situație economică dezavantajoasă, alții trimit mijloace băneşti în scop investițional. În acest sens, este important de a determina destinația finală a remitențelor pentru a putea implementa diferite politici care ar permite economiei naționale să profite de acest fenomen.

Veniturile semnificative de capital din afara țării pot duce la aprecierea cursului real de schimb şi ca rezultat la diminuarea competitivității producției autohtone şi la o eventuală diminuare a exporturilor.

În cazul când remitențele ar fi utilizate pentru investiții şi nu pentru consum, pe termen lung s-ar mări capacitatea de producție a economiei şi respectiv cantitatea de bunuri şi servicii produse în interiorul economiei. Schimbarea direcției de utilizare a remitențelor în favoarea investițiilor se poate face prin diverse politici, printre aceste se pot enumera stabilirea unor rate înalte a dobânzii la depozitele persoanelor fizice, stimularea investițiilor în business-ul mic şi mijlociu, emiterea hârtiilor de valoarea de stat în valută, etc.

MAJORAREA PRODUCTIVITĂȚII: CONDIȚIE INDISPENSABILĂ DEZVOLTĂRII ECONOMICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

SLOBOZIAN Dorin

Banca Națională a Moldovei

Recenzent: CUHAL Veronica, conf. univ, dr.

Cuvinte cheie: *productivitate, capital tehnic, capital uman, remitențe, creştere economică*

Efectuând o retrospectivă asupra etapele primare ale dezvoltării economice a statelor industrializate, putem afirmă cu certitudine că la baza acestor evoluții a stat creşterea productivității factorilor de producție. Pe de o parte a avut loc înzestrarea economiei cu capital tehnic datorită influxului de capital străin, care a avut un efect imediat asupra productivității muncii. Însă concomitent se realiza şi dezvoltarea capitalului uman care are un efect mai latent asupra dezvoltării economice însă este de lungă durată. Fapt care explică dezvoltarea economică ulterioară a țărilor respective (ex. Germania, Japonia, Coreea de Sud).

Valabil este şi cazul unei eventuale situații în Republica Moldova. Există aparențe comune cu statele dezvoltate, adică în ambele cazuri sunt înregistrate influxuri masive de capital financiar (remitențele cetățenilor R.M.). Însă, deosebirea esențială constă în aceea că în primul caz capitalul avea utilizare productivă, pe când în cazul Republicii Moldovei este practic neexploatat în sensul productiv, ci de facto retras prin consumul mărfurilor şi serviciilor importate.

Aşadar, are loc o degradare atât din punct de vedere a capitalului tehnic, deoarece în prezența concurenței globale capacitățile de producție locale sunt subexploatate, cât şi din punct de vedere al capitalului uman. Cel din urmă aspect fiind cauzat în mare parte de exodul populației active şi plasarea ei în sectoarele câmpului de muncă extern ce nu necesită forță de muncă calificată. Mai mult ca atât în situația prestării forței de muncă în condițiile lipsei unei asigurării sociale, regenerarea acesteia poate fi ulterior imposibilă.

În temeiul cercetării efectuate acest complex de probleme poate fi rezolvat prin atragerea investițiilor străine, în special directe, în cele mai importante sectoare ale economiei. Această măsură va majora productivitatea factorilor de producție atât direct, cât şi indirect prin dezvoltarea mediul concurențial. O atare viziune este motivată şi de faptul că în unele sectoare ale economiei naționale, unde a avut loc penetrarea jucătorilor de talie mondială (telecomunicații, energie electrică), s-au produs schimbări pozitive. De menționat că, nu este necesar de a popula integral sectoarele economiei cu subiecți de capital străin, ci doar parțial, astfel realizând şi securitatea economiei naționale.

ANALIZA EFECTELOR SOCIAL-ECONOMICE PENTRU REPUBLICA MOLDOVA A UNUI ACORD DE LIBER SCHIMB CU UNIUNEA EUROPEANĂ

UMANEȚ Alexandru

Banca Națională a Moldovei

Recenzent: CUHAL Veronica, conf. univ, dr.

Cuvinte cheie: *acord de liber schimb, model econometric, analiză sectorială, integrare europeană*

Politica externă a Republicii Moldova are ca prioritate integrarea europeană, care este un proces multidimensional ce implică racordarea standardelor Republicii Moldova la cele europene, sub o serie de aspecte, inclusiv economic şi social.

Eliminarea barierelor atât tarifare, cât şi ne-tarifare în cadrul comerțului exterior, reprezintă o etapă importantă în procesul de integrare europeană.

Deoarece un acord de liber schimb dintre Republica Moldova şi Uniunea Europeană presupune anume această înlăturare a barierelor în comerțul exterior, prezenta cercetare are drept scop studierea efectelor social-economice pentru Republica Moldova, a unui astfel de acord cu Uniunea Europeană.

Variabilele exogene şi endogene au fost identificate şi utilizate în cadrul modelului econometric ce estimează impactul economic al acordului de liber schimb. Cercetarea s-a axat pe studierea dimensiunilor economice şi sociale ale celor două scenarii diferite: actualizarea şi ne-actualizarea regimului de comerț cu Uniunea Europeană. Astfel, a fost evaluată o serie de indicatori macroeconomici, inclusiv: produsul intern brut (PIB), piața forței de muncă, rata privatizării în economie, balanța comercială, investițiile străine directe.

A fost efectuată analiza la nivel sectorial, punându-se accent pe acele segmente ale economiei, ale căror venituri sunt constituite în special din exporturi, înregistrează cele mai mari rate de creştere şi atrag cele mai multe investiții străine.

Totodată, scopul primordial al prezentei cercetări a fost determinarea fezabilității unui acord de liber schimb dintre Republica Moldova şi Uniunea Europeană în baza estimărilor efectelor la nivel social şi economic.

COMPONENTELE ESENȚIALE ALE ECONOMIEI

MUNTEANU Gabriela Iuliana
Universitatea ”Andrei Şaguna” din Constanța

Desfăşurarea activității economice impune convertirea rezultatelor veniturilor în cheltuieli pentru satisfacerea nevoilor de consum productiv, personal şi public, şi cheltuieli pentru cumpărarea de noi factori de producție (investiții), proces care se înfăptuieşte prin mecanisme specifice.

Utilizarea venitului are în vedere atât satisfacerea trebuințelor prezente, cât şi a celor viitoare şi în consecință, aceasta se împarte într-o anumită proporție, în cheltuieli de consum şi economii. Surplusul de venit peste cheltuielile de consum constituie economiile. Deci venitul (Y) este alcătuit din cheltuieli de consum (C) şi din economii (E).

Economiile pot să rămână fie o tezaurizare sterilă, fie se pot transforma, prin intermediul investițiilor, într-un plasament care conduce la sporirea dimensiunilor capitalului real al agenților economici sau patrimoniului social.

În sens larg, investițiile desemnează plasarea economiilor deținute de persoane fizice sau juridice în vederea creării şi achiziționării de noi echipamente de producție, perfecționării celor existente, creşterii stocului de capital, construirii de locuințe, cumpărării unor suprafețe de teren, achiziționării de titluri de valoare.

Factorii principali care influențează investițiile sunt: volumul economiilor, cererea de investiții, rata dobânzii şi raportul ei cu rata profitului, rentabilitatea întreprinderii, riscul întreprinzătorului, riscul creditorului, politica statului, conjunctura economiei mondiale.

PARTICULARITĂȚILE PIEȚEI MUNCII ŞI A MANAGEMENTULUI RESURSELOR UMANE ÎN ROMÂNIA DIN PERSPECTIVA NEVOILOR DE FORMARE

GHERGHINA Rodica, DUCA Ioana, VĂDUVA Florin

Universitatea Titu Maiorescu Bucureşti

Cuvinte cheie: *piața muncii, managementul resurselor umane, formare profesională continuă, investiție în educație*

Procesul de transformare a economiei a condus la modificări esențiale în structura profesională a populației. Pierderile masive de locuri de muncă în industrie, au fost doar parțial compensate de locurile de muncă nou apărute în domeniul serviciilor şi în ramurile industriale retehnologizate.

Însă, şomajul nu poate fi cuantificat cu exactitate, scăderea numărului de locuri de muncă fiind însoțită de o activitate importantă la nivelul economiei subterane, de forme hibride de activitate oficială şi neoficială, ceea ce îngreunează desfăşurarea unei analize concrete asupra pieței muncii.

Din procesul de transformare a structurii economice şi a societății în ansamblul său, din necesitatea reorientării profesionale colective şi individuale, din noile cerințe privind calificările şi competențele, au rezultat o multitudine de procese de învățare impuse şi libere, formale şi informale.

Varietatea de nevoi de formare determinate de modificările economice şi sociale profunde, care au avut loc şi care urmează să aibă loc în România, nu sunt evaluate corespunzător, una dintre explicații derivă din aceea că, la nivelul factorilor de decizie, dar şi al societății în general, nu se recunoaşte încă importanța fundamentală a formării pentru depăşirea problemelor generate de modificările structurale.

Pentru valorificarea deplină a potențialului uman de care dispune România, analizele economice întreprinse arată că este necesară creşterea gradului de ocupare, atât prin crearea de locuri de muncă în condiții de creştere economică, cât şi prin îmbunătățirea adaptabilității şi mobilității ocupaționale. Din această perspectivă, România înregistrează încă o rămânere în urmă în ceea ce priveşte asigurarea educației inițiale şi continue de calitate şi adecvate pieței muncii.

Pentru atingerea obiectivelor strategice propuse, apare necesitatea realizării unei mai bune conexiuni între piața muncii, educație şi formare profesională. În acest context, politica angajatorilor în domeniul formării şi dezvoltării resurselor umane este determinată de o serie de factori şi condiții printre care: nivelul de performanță şi capacitatea de investiție, poziția pe piața muncii, mărimea companiilor, domeniul de activitate, stabilitatea şi motivația personalului.

CONSIDERATII ASUPRA OBIECTULUI CONTRACTELOR ÎNCHEIATE CU AJUTORUL CALCULATORULUI

HODOŞ Raul Felix

Universitatea "Petru Maior" Tg. Mureş

Recenzent: SABAU-POP Ioan, prof. univ., dr.

Cuvinte cheie: *comerţ electronic, contract, formalităţi, excepţii*

Directiva nr.2000/31/CE privind comerţul electronic este adresată Statelor Membre ale Uniunii, obligându-le să implementeze legislația necesară pentru acceptarea contractelor formate pe cale electronică, în spiritul principiilor enunţate în cuprinsul acesteia.

Pe de altă parte, însăşi Directiva 2000/31/CE, prin art.9 permite exceptarea anumitor tipuri de contracte din rândul celor care pot fi încheiate pe cale electronică, cum sunt contractele ce au ca obiect transferul drepturilor reale asupra imobilelor, contractele a căror validitate impune implicarea unei instanţe judecătoreşti, autorităţi publice sau a unui profesionist ce exercită autoritatea publică, contractele ce au ca obiect acordarea de garanţii furnizate de persoane ce acţionează în afara comerţului sau profesiei lor şi, în fine, contractele guvernate de dreptul familiei sau de legea succesiunilor. Adică, aşa cum s-a pronunţat critic şi doctrina franceză [J. Raynard – Droit européen des contrats, suite: de l`influence du droit de l`internet sur le formalisme contractuel (à propos de la directive « commerce électronique » du 8 juin 2000), în RTD civ. (4), oct.-dec.2000, p.944;], acest text "defineşte pentru toată lumea contractele ostile internetului".

În literatura juridică europeană[C. Ramberg – E-Commerce (Chapter 13) în A. Hartkamp, M. Hesselink, E. Hondius, C. Joustra, E. Du Perron, M. Veldman – Towards a European Civil Code, Third Fully Revised and Expanded Edition, Ars Aequi Libri – Nijmegen, Kluwer Law International, 2004, p.233;] a fost criticat modul de redactare a directivei susţinându-se că, în primul rând, faptul că multe state cred, în mod greşit, că încheierea contractelor electronice presupune utilizarea de către părţi a semnăturii electronice extinse, astfel cum este definită de directiva nr. 1999/93/CE, iar, în al doilea rând că, prin chiar excepţiile permise de art.9 din Directiva 2000/31/CE, multe state se vor folosi de oportunitatea de a adopta excepţiile oriunde este posibil.

Împărtăşim acest punct de vedere. Dacă ne referim doar la prima excepţie permisă de directiva menţionată, privind tranferurile drepturilor reale imobiliare, trebuie să învederăm faptul că argumentul prim - valoarea ridicată, în raport cu celelalte tranzacţii, pentru care formalităţile speciale au fost impuse *ad validitatem,* nu mai subzistă.

Legea română nr. 365/2002 (r1) ce transpune principiile acestei directive nu solicită decât întrunirea tuturor condiţiilor prevăzute de lege pentru încheierea contractelor în vederea stabilirii validităţii lor (art.7 al.1).

REGIONALIZAREA COMERȚULUI INTERNAȚIONAL ŞI PARTICIPAREA ȚĂRILOR LUMII LA ACEST PROCES

LOZINSCHI Eugenia

Academia de Administrare Publică pe lîngă Preşedintele Republicii Moldova

Recenzent: COŞELEV Natalia, doctor în economie, conf. univ.

Cuvinte-cheie: *integrare, regionalizare, globalizare*

Ultimele decenii au fost marcate de profunde modificări şi deplasări ale accentelor pe arena internațională. Actualmente, se evidențiază apariția unor procese şi fenomene care modifică conținutul dezvoltării şi creşterii economice la scară națională, zonală şi globală, iar formarea de comunități, blocuri şi zone economice prevalează intereselor de creare a alianțelor şi bazelor militare pe teritorii străine, caracteristice perioadei de „dominare" a Războiului Rece. În acest mod, o direcție prioritară a devenit tendința spre cooperare şi integrare stimulată de noile tehnologii revoluționare, care transcend hotarele naționale, impulsionând formarea unor uniuni mai largi decât statul național.

Regionalizarea şi globalizarea au devenit unele din cele mai pregnante caracteristici ale economiei mondiale postbelice, iar integrarea economică şi politică din Europa de Vest reprezentă unul din fenomenele cele mai semnificative în cadrul acestui proces, harta economică a Europei Occidentale suferind transformări permanente. Astfel, Europa şi respectiv Uniunea Europeană constituie la ora actuală cel mai impunător exemplu al evoluției procesului de regionalizare a economiilor naționale. Succesul dobândit aici a oferit motivele imitării acestui fenomen şi în alte părți ale lumii.

Procesul de integrare internațională a prins deci rădăcini puternice în rândul țărilor dezvoltate, unde integrarea apare ca o evoluție firească, ca o soluție logică pentru problemele cu care ele se află confruntate. În acelaşi timp, sistemul comercial multilateral este marcat în prezent şi de proliferarea procesul integrării ce se extinde în lumea a 3-ea şi nu pare a fi un simplu mimetism față de ceea ce se întâmplă în lumea dezvoltată, dat fiind faptul că acordurile comerciale încheiate de respectivele țări dețin o pondere destul de semnificativă în numărul total al acordurilor notificate de OMC – 21%.

În contextul acestor noi provocări economice, izolarea statelor de „restul lumii" devine distructivă, ceea ce impune acestora necesitatea revizuirii politicilor comerciale şi abordării unor viziuni liber-schimbiste, precum şi adoptării unor măsuri de raliere la normele internaționale întru realizarea tendințelor integraționiste.

POSIBILITĂ□I DE UTILIZARE A TEHNOLOGIEI WORKFLOW ÎN CONTABILITATE

RIZESCU Gianina

Universitatea „Dunărea de Jos" Galați, Facultatea de Ştiințe Economice

Recenzent: GEORGESCU Cristian, conferențiar, doctor în economie

Cuvinte cheie: *workflow, contabilitate, sistem informațional contabil*

WfMC (Workflow Management Coalition) defineşte un workflow astfel: „*automatizarea în parte sau în întregime a unui proces de afaceri pe parcursul căruia documente, informații sau sarcini de lucru sunt trecute de la un participant la altul pentru a acționa în acord cu un set de reguli procedurale*".

Lucrarea tratează posibilitățile de integrare a câtorva tipuri de workflow cu produsele software pentru contabilitate:

- *workflow pentru transmiterea de mesaje* - se poate integra cel mai uşor şi cel mai rapid în aplicațiile de contabilitate crescând valoarea şi funcționalitatea acestora;
- *workflow pentru prelucrarea formularelor*. Un formular de afaceri sau un document cum ar fi o comandă de cumpărare, o factură de vânzare pot fi preluate şi procesate electronic. Acest tip de workflow sprijină trecerea către „contabilitate fără hârtie" înlocuind documentele pe hârtie cu formularele electronice;
- *workflow pentru prelucrarea tranzacțiilor*. În acest caz, modelul unui proces necesită ca un număr mare de aplicații şi resurse ale unei organizații sau ale mai multor organizații să lucreze împreună.
- *workflow Web*. Un astfel de workflow permite apelarea şi utilizarea unui serviciu la distanță găzduit pe Web, ca un pas într-un workflow contabil standard.
- *workflow pentru tratarea evenimentelor*. Evenimentele permit declanşarea automată a unor acțiuni. Capacitatea unui sistem informațional contabil de a trata un număr cât mai mare de evenimente duce la automatizarea activităților specifice sporind astfel eficiența prin eliminarea intervențiilor manuale.
- *workflow pentru raportare* transformă procesul de raportare din cerere-imprimare-copiere-transmitere prin poştă în programare-editare-vizualizare-transmitere prin email, determinând evoluția raportării de la stadiul în care utilizatorul trebuie sa ceară imprimarea unui raport, la cel în care sistemul automatizează producerea şi distribuirea rapoartelor.

În ciuda avantajelor oferite, în prezent tehnologia workflow este departe de a-şi fi atins potențialul său maxim în aplicațiile contabile ca de altfel în orice altă categorie de software economic şi de gestiune. Pe măsura adoptării tehnologiilor workflow se obține sistematizarea şi standardizarea proceselor de afaceri precum şi documentarea lor. Odată documentate, procesele pot fi permanent îmbunătățite.

POSIBILITĂ□I DE UTILIZARE A STANDARDULUI XML ÎN CONTABILITATE

RIZESCU Gianina

Universitatea „Dunărea de Jos" Galați, Facultatea de Ştiințe Economice

Recenzent: GEORGESCU Cristian, conferențiar, doctor în economie

Cuvinte cheie: *XML, XBRL, contabilitate, integrare*

XML (Extesible Markup Language) şi-a dovedit valoarea în ceea ce priveşte rezolvarea unor probleme legate de integrarea aplicațiilor şi a afacerilor. Lucrarea are drept obiectiv prezentarea câtorva situații în care XML reprezintă o soluție pentru aplicațiile software pentru contabilitate:

- *integrarea aplicațiilor*. XML permite aplicațiilor software pentru contabilitate să schimbe mesaje, date sau evenimente cu celelalte aplicații ale unei organizații sprijinind procesul de integrare a aplicațiilor la nivelul organizației.
- *interfețele API XML*. Multe pachete de aplicații de întreprindere cum ar fi: SAP, ORACLE Applications, Siebel îşi expun funcțiile prin intermediul interfețelor API ce au la bază standardul XML. Aceste interfețe permit altor produse software personalizate din organizație să se integreze cu pachetele de aplicații de întreprindere.
- *agregare*. Structura ierarhică oferită de XML permite contabilității să definească obiectele cu care lucrează ca structuri XML. O structura complexă cum ar fi de exemplu, un client, poate fi definită printr-o schemă XML. Pot fi dezvoltate ulterior aplicații software care să populeze cu date această structură, date ce pot proveni din una sau mai multe surse din organizație.
- *schimbul şi distribuția de informații*. XML oferă formatul standard în care informațiile pot fi schimbate cu utilizatorii interni şi externi. Autoritățile şi instituțiile publice sunt primele care ar trebui să utilizeze XML ca tehnologie de bază în schimbul de informații, scopul principal fiind standardizarea acestor informații. În acest scop, având la bază standardul XML, a fost elaborat XBRL (eXtensible Business Reporting Language) - un limbaj standard de raportare care permite publicarea, schimbul şi analiza informațiilor financiar-contabile prin intermediul Internet-ului.
- *serviciile Web*. XML este tehnologia de bază care a făcut posibilă dezvoltarea şi utilizarea pe scară largă a serviciilor Web. Un serviciu Web este o aplicație software disponibilă într-o rețea care expune o interfață prin intermediul căreia alte aplicații o pot accesa. Serviciile Web pentru domeniul financiar contabil s-au dezvoltat rapid. Sunt prezentate în lucrare câteva exemple de astfel de servicii şi funcțiile oferite de acestea.

Acestea sunt doar câteva din motivele pentru care standardul XML ar trebui adoptat de către aplicațiile software pentru contabilitate iar documentele şi rapoartele financiar-contabile ar trebui deja să fie elaborate în format XML.

TRIDIMENSIONAL APPROACHES REGARDING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE ECONOMIC ENTITIES

ŞERBAN Robert, VLADU Ovidiu, IONESCU Mirela

Academy of Economic Studies Bucharest

Reviewer: ȚURLEA Eugeniu, Prof. univ. dr. Academy of Economic Studies Bucharest

Key words: *accounting result, global result, tresury result, creative accounting*

The abolition of economic boundaries of different states as a result of globalization influences the monitoring of economic entities business by accounting. In this respect, the financial performance is the objective of any economic entity and the chanllenge of financial information users. Defining the concept of financial performance is a difficult process because it is realized according to the users' interest, according to accounting principles, conventions and norms chosen to measure performance.

Our study brings in the meanings of the concept of financial performance, explains and identifies the limits and advantages of tridimensional concept of measuring performance, respectively, the accounting result, global result, treasury result.

Creative accounting leaves its mark on the process of financial performance creation and presentation. Crisis periods undergone by the economic entities challenged the management and accounting professionists' imagination in hiding their adverse situation and implicitly, in improving the financial performance presentation. In this regard, this research defines the concept of creative accounting and presents its conceptual boundaries.

By this constructive study we analyze the issues of measuring the economic entities' financial performance, emphasizing the need to supply relevant, credible and comparable information to users.

[1]. Delesalle, E. Delasalle, F, *Accounting and the ten commands, translation*, Economic Publisher, translation, Bucharest, 2003

[2]. Jianu I, Evaluation, presentation and analysis of enterprise performance, CECCAR Publisher, Bucharest, 2007

[3]. Stolowy, H, *Is there really a creative accounting?*, Magazine of Accounting Law, n°94-4, 1994

[4]. IASB, International Standards of Financial Reporting, CECCAR Publisher, Bucharest, 2007

RESPONSABILITATEA SOCIALĂ – DEMERS DE PERFORMANȚĂ A FIRMELOR

MALCOCI Crina

Academia de Studii Economice a Moldovei

Recenzent: PLĂMĂDEALĂ Gheorghe, doctor, conferenţiar la catedra Economie şi Management a Universităţii de Stat „Alecu Russo”, Bălţi

Cuvinte cheie: *responsabilitate socială, dezvoltare sustenabilă, interese şi nevoi sociale*

În condiţiile trecerii la abordarea de dezvoltare sustenabilă a societăţii, tot mai multe firme implementează activităţi de responsabilitate socială (RS), afacerile trecând în mod voluntar dincolo de obligaţiile legii.

Prin RS se înţelege satisfacerea intereselor de ordin social atât ale personalului, cît şi ale clienţilor, presupunând un comportament care exclude înşelătoria, coerciţia, violenţa şi orice inegalitate, demonstrând în schimb onestitate, spirit de dreptate, sinceritate, altruism etc.

Primele dezbateri la nivel academic privind RS a companiilor a început în 1950. Howard Bower, „părintele conceptului de RS”, dădea următoare definiţie acestuia: „*obligaţiile oamenilor de afaceri de a urma acele politici, de a lua acele decizii, sau de a urma acele direcţii care sunt agreate în termeni de valori şi obiective de către societatea noastră.*”

În practică, managementul firmei este cel în măsură sa accepte sau nu aderarea la demersul de RS. Decizia va fi determinată de preponderenţa oportunităţilor faţă de restricţiile pe care le vor genera acţiunile respective.

Ca argumente ce ar putea determina managerii sa renunte la acţiuni de RS merită de menţionat faptul că aceasta presupune consum de resurse băneşti, umane, de timp etc. afectând profiturile. Afacerile trebuie să urmărească interese şi nevoi economice, altfel vor fi dezavantajaţi faţă de concurenţii ce nu participă la acţiuni de RS, iar pentru cele sociale există instituţii specializate.

Printre argumentele pro aderare la demersul de RS se numără: îmbunătăţirea imaginii firmei, creşterea productivităţii muncii şi a motivării personalului, reducerea presiunii din partea statului, a societăţii civile, a asociaţiilor de consumatori. Un demers de RS nu este neapărat contrapusă intereselor proprietarilor de capitaluri: cu cît situaţia în societate este mai stabilă, cu atât firma are mai multe persepctive de dezvoltare. Afacerile trebuie să conştinetizeze că ele nu pot exista izolate de societate, de aceea problemele sociale se referă şi la acestea.

RS este cu atât mai importantă cu cât puterea şi influenţa firmelor private asupra societăţii este tot mai mare, iar politicile imorale, frecvent întâlnite în mediul de afaceri, pot provoca imense prejudicii indivizilor, comunităţii şi mediului.

EXPLORING ECONOMIC STEREOTYPES OF EUROPEAN INTEGRATION FOCUS ON THE CEE AND CIS COUNTRIES

TERZI Elena

Academy of Economic Studies of Moldova

Reviewer: BENEA-POPUŞOI ELINA, Conf., Doctor of Economics
Keywords: *European integration, economic growth, inflation, migration, Central and Eastern Europe, Community of Independent States.*

As Moldova declared European integration to be a top priority on its policy agenda, objective analysis of advantages, disadvantages and reserves of this process is very important. However, **misconceptions** about the macroeconomic effects of European integration persist among the media and general public.

This paper addresses three wide-spread assumptions that don't seem to agree with factual data: the impact of EU enlargement on economic growth, consumer prices and labour markets of the new member states. [3]

Assumption 1. "Economic growth in the CIS is generally higher than in the new EU members from CEE."This statement seems true when looking at the GDP (current prices) growth rate in the past few years. But the more objective indicator of economic development – GDP PPP per capita dynamics – shows retention and even widening of the gap between the more developed CEE and less developed CIS countries in the near future. This gap is explained by significant decline in the CIS in the 90s, while the CEE countries associated with the EU maintained economic stability and moderate growth.

Assumption 2. "Joining the EU causes sharp increase of inflation due to convergence with the EU prices"

On the contrary, CEE showed much greater success in containing post-shock hyperinflation in the 90s [4], and since the first phase of EU eastward enlargement in 2004 CEE registered a level of inflation almost twice lower than the CIS average. Moreover, in 2004-2007 the rate of economic growth in the CEE was slightly higher that inflation rate, while the CIS registered an inverse situation during the whole transition period (1990-2007)

Assumption 3. "EU enlargement caused significant emigration and labour loss for the new member states"

National Bank of Austria performed a study [5] of CEE migration trends in the pre-accession (2001-2003) and post-accession (2004-2006) period, disproving that assumption. It shows that after the enlargement net migration (immigration - emigration) was positive or very slightly negative in all studied countries, a big progress compared to the previous period.

This might be explained by the work permit requirement in some EU countries and by rising immigration from non-EU states due to higher attractiveness of the labour market.

For contrast, net migration rate in Moldova has been and remains a significant negative figure.

PROSPECTS OF SOUTH EASTERN EUROPE TOWARDS REGIONAL AND EUROPEAN INTEGRATION

LAME Vladimir

University of Economics, Prague, Faculty of International Relations

My paper aims to explore the present situation in South Eastern Europe and the efforts of the regional and international actors to promote stability, security and economic prosperity. The main focus of the paper will be on discussing the impediments as well as the opportunities the SEE states are facing towards regional and European integration.

SEE states that emerged from communism are mainly defined in terms of ethnic identities. Minorities are still discriminated against and are often excluded from full participation in the state structures. This has a heavy toll on the development of crossborder cooperation because it prevents border regions from cooperating with each other, due to over-centralised or authoritarian state structures. Discrimination, therefore, perpetuates insecurity and mutual suspicion among neighbouring countries. Moreover, feeling excluded from political processes, minorities often believe armed conflict and secession to be the most effective means of satisfying their political demands. Goals of secession and separatism were primarily expressed in former Yugoslavia through ethno-national mobilisation leading to tragic violence. The ethnic minorities must feel secure within the political and geographical entities of their own free choice

Full membership of the EU remains the only future, that is a common future for the entire region that could generate joint efforts and convert former and present foes into future partners. Elaborating on the above argument it becomes clear that the EU should establish as soon as possible a clear statehood for Kosovo and increase its capacity to deliver that level of government determination to resolve ethnic conflicts. It is difficult to discuss regional strategies for democratisation and security without noting that the unresolved status of Kosovo may be a new source of regional instability in the region.

A united SEE region will be much closer then to the spirit of a united Europe. Regional integration and regional ownership of the process can only be realistic options if the political will and the corresponding strategies are available at both the European level and at the level of the states and state-like entities in the region. For the region this implies that the consolidation of functioning, democratic entities has the highest priority, for Europe it implies a focusing of strategic involvement

APPROACHES REGARDING THE HISTORICAL DIMENSION OF THE INTERNAL AUDIT WITHIN PUBLIC INSTITUTIONS AT NATIONAL AND INTERNATIONAL LEVEL

VLADU Ovidiu, ŞERBAN Robert, MATAC Liviu, MANOLE Alexandru, IONESCU Mirela

Academy of Economic Studies Bucharest

Reviewer: ȚURLEA Eugeniu, Prof. univ. dr. Academy of Economic Studies Bucharest

Key words: *internal audit, public internal audit, risk, internal control*

Internal audit, function of the public sector entity, has as mission the objective insurance and counseling, designed to improve the public entity 's systems and activities, as well as the support to achieve its objectives by a systematic approach and method evaluating and improving the effectiveness of the managerial system based on risk, control and process management. Thus, the internal audit is the integrant apanage of an efficient management.

By this constructive study we present the evolution of the concept of internal audit at national and international level and bring in arguments for the necesity of internal audit emergence. This emphasizes the growing role of internal audit; if, at the beginning, it was considered a simple administrative procedure of document checking, record of goods and report of events transfered to different managers, at present, the internal audit is a creator of plus value.

The demarcation of the domain is aggravated by the conceptual evasiveness existing into the special litarature regarding the name of the research domain. The domain area varies according to the official title used. In order to eliminate confusions and wrong interpretations of the concept of internal audit, this study marks its boundaries analyzing it in comparison with other instruments that contribute to the ensurance of stability of the public sector entities.

Bibliography:

[1]. Dascălu D., Nicolae F, Internal audit within public institutions, Economic Publisher, Bucharest, 2006

[2]. Morariu A, Suciu, G, Stoian, F., Internal audit and corporate governance, University Publisher, Bucharest, 2007

[3].Renard J., Theory and practice of internal audit, Organisation Publisher, Paris, 2002

[4]. Ştefănescu A, Țurlea E, Dumitru V, Conceptual boundaries regarding the public internal audit, published in Studia Universitatis Series Economic Sciences, Vasile Goldiş, Arad

[5]. Țurlea E, Ştefănescu A., *The internal audit as a part of the risk management process in the public sector entities*, International Scientific Conference "Challenges of Knowledge-Based Contemporary Economy", Alba Iulia, Annales Universitatis Apulensis, Series Oeconomica, Finance-Accounting, 2007

[6]. Vincenti, D., 2002, Making a map of risks, Audit Magazine, no. 144, Paris

THE REDUCTION OF THE COSTS OF THE SHIPPING COMPANY

IORDANOAIA Florin
Maritime University, Constantza, Romania

For the last few years, there were noticed a series of measures that were approved by the companies' leaders, such as: the changing of the organizational structure; the reduction of the staff list; the externalization of some services towards some specialized companies; the changing of the registry through its registration into another country that offers taxes and duties reductions (fiscal paradise); the hiring of the ships to a management shipping company; the introduction of high calculations techniques; the introductions of the modern technologies of communications, etc But most of the problems are about the ships, and here there were, are and will be in the future the most difficult problems connected to the costs. In the last 20 years, the companies adopted a series of measures, some even drastic, to reduce the costs and during this period of time there were many conflicted situations because of this. The first measure was that of reducing the members' number in the crew, so there were great reductions from 40-50 people at the beginning of 1980s, at 15-20 nowadays, their number varying according to the type of the ship.

The second measure was that of overtaking of a great number of tasks by the seafaring people from the board, of their increase, even with the risk of reducing the ship security. There were permanently arguments between the ship owners, authorities and the unions because of the increase of the number of tasks of the seafaring people. A very important measure was that of introducing the modern calculations techniques, the reducing of the time for the elaboration of the official documents issued by the ship. Another important moment was that of modernizing the means of communications between the third people, such as: the ship and the company leaders; the ship and the agents; the ship and the brokers; the ship and the authorities; the ship and the third people.

This study has at the basis the real necessities for to reorganization of the shipping companies which have the Romanian owners. They are having now the ships with the Romanian state flags or with other countries state flags and the proposes for to reduce the costs are making for them for to win in the concurrency with other international shipping companies from Europe, in the specially in Black Sea and Mediterranean Sea where the ships are the voyages.

MODALITĂȚI DE GESTIONARE A SURSELOR DE FINANȚARE PE PROGRAME

IVORSCHI Rodica
Academia de Studii Economice

Recenzent: ŞERBAN Claudia, Prof.univ.dr.Academia de Studii Economice, Bucureşti
Cuvinte-cheie: *resurse bugetare, administrație publică, finanțare, buget-program, eficacitate*

Creşterea economică redusă şi diminuarea resurselor bugetare alocate administrației publice, introducerea tehnologiei informației şi a comunicațiilor în administrația publică, precum şi integrarea în structurile Uniunii Europene implică un alt mod de administrare a serviciilor publice. Structura puternic ierarhizată a acestora lasă locul unor noi tipuri organizatorice, bazate pe structuri descentralizate, ceea ce obligă la o reformă profundă.

Cercetarea întreprinsă identifică, delimitează şi explicitează necesitatea elaborării şi aprobării de programe pentru unele activități, asigurând astfel o apreciere corectă a cheltuielilor de către autoritățile deliberative, precum şi creşterea responsabilității autorităților executive în alocarea resurselor;

Bugetul - program reflectă ansamblul cheltuielilor pentru un obiectiv cu repartizarea creditelor bugetare ce se deschid anual în scopul propus. Preocuparea vizând realizarea echilibrului pe termen scurt este estompată de programarea plurianuală, în cadrul căreia echilibrul este urmărit pe o perioadă de trei, cinci sau mai mulți ani bugetari, necesari realizării obiectivelor propuse printr-o pluritate de programe.

Printr-o politică bugetară pe termen mediu şi lung se urmăreşte realizarea unui buget de obiective echilibrat, în funcție de scopurile sau obiectivele ce ar urma să fie atinse. Avantajele unui astfel de buget sunt legate de faptul ca facilitează gestionarea eficientă, riguroasă şi clară a acestor resurse, iar informațiile furnizate în cadrul bugetului sunt complexe, deoarece regrupează cheltuielile cu finalitatea lor, sporind eficacitatea gestionării resurselor, prin reflectarea costurilor reale şi clare ale obțiunilor bugetare .

Cunoscând mijloacele alocate şi costurile serviciilor publice finanțate, într-un astfel de buget pot fi ierarhizate diversele cheltuieli în raport cu utilitatea lor socială şi de eventualele economii care le degajă. Finanțarea unei cheltuieli va fi menținută numai dacă se justifică şi în viitor, utilitatea socială a acesteia.

Bibliografie:
[1].Albu C., Albu N., Instrumente de management al performanței, Editura Economică, 2003
[2].Garrison R.H., Managerial accouting- Concepts for Planing, Control, Decision Making, BPI-Irvin, 1988
[3].Ivorschi R. , Modalități de gestionare a surselor de finanțare pe programe
[4].Sempe H., Budget et tresor, Editions Cujas, Paris, 1988

THE COMPOUND SENTENCE OF INTERNATIONAL TRADE DEVELOPMENT

BALAN Lidia Lenuta*, CARCIUMARU Andreea Rurela**

**Legal counselor at the Geological Institute of Roumania*
***Assistant professor at the Romanian Police Academy*

Key words: *International commerce, trade development, trade policy, commercial international contracts.*

The international trade is surpassing evermore the sphere of simple exchange relations pertaining to international/ world production of goods and thus new tendencies arise generating modifications of international commercial contracts. The source of these tendencies resides in the explicit or implicit need to adapt international trade law to new requirements of the current economic status.

The present most recent orientations of international trade are related mainly to the modifications and interpretations which can be made to almost every aspect of commercial trade agreements.

The most important and fundamental tendency in international trade is the evermore evident *sine qua non* relation between international trade and global political, economical and military interests, without forgetting the antitheses between globalization and multipolar determinations.

The evolution of international trade demonstrates the existence of two relatively distinct components.

The first of these components is the foreign trade (in the classic sense) with goods exported directly by domestic economic agents on foreign markets and import goods that enter the national industrial circuit and are being used including to create new merchandise destined for export or for domestic consumers.

The second component is the flow of goods subjected to OPT/IPT (Outward/Inward processing Trade) also known as “lohn”. The commercial nature of such flows is given only by the fact that goods traverse national frontiers and are thereby subjected to custom regulations.

The management of many small Romanian economic agents is, with little exception, not connected to the mechanisms of capital markets inherent to a competitive economy and closed to the implications of market transparency. Some voices expressed justified fears that European integration will make most Romanian companies go bankrupt because they cannot withstand the assault of their European competitors on a free market. Alternative means of business conflicts resolution are little known in Romania, but they are certainly deemed necessary by most specialists for they provide celerity and confidentiality and help to discharge tribunals of an ever growing number of complex commercial causes.

MANAGEMENTUL CRIZELOR FINANCIAR-VALUTARE

SBUGHEA Corina

Universitatea "Dunărea de Jos", Facultatea de Ştiinţe Economice, Galaţi, România

Recenzor: OPRESCU Gheorghe, Prof. univ. dr.

Cuvinte cheie: *pieţe emergente, criză financiar-valutară, strategii anticriză, hazard moral*

Literatura economică distinge trei tipuri de crize financiare: valutare, bancare şi de datorie externă. În practică nu există însă forme pure de crize. Crizele financiare de pe pieţele emergente trec prin diferite stadii ale evoluţiei. Exista o fază iniţială, în care are loc o deteriorare a balanţelor financiare şi nefinanciare, o a doua fază, a deteriorării cursului de schimb, care determină o adâncire a dezechilibrelor financiare şi nefinanciare, generând a treia fază, în care economia e împinsă într-o criză financiară cu consecinţe devastatoare. Deşi majoritatea teoreticienilor susţin o politică de curs flexibil, rămâne întrebarea dacă acest curs ar trebui să fie „curat" sau „murdar". Opţiunile politice sunt limitate de condiţiile iniţiale, şi anume, nivelul iniţial al datoriei sectorului public, pragul de politică fiscală, structura datoriei în monedă naţională şi străină a companiilor şi instituţiilor financiare private, relaţiile guvernului cu creditorii interni şi externi. În primul rând trebuie recăpătată credibilitatea monedei naţionale, apelând la lichidităţi externe oportune, de o magnitudine suficientă. Aceste lichidităţi de obicei vin de la instituţii financiare internaţionale, cum ar fi IMF, sau Banca Mondială. Dată fiind magnitudinea fluxurilor de capital şi contagiunea, eforturile separate ale guvernelor ţărilor afectate de crize s-ar putea să nu facă faţă. Efectul de contagiune, regional şi inter-regional necesită un răspuns global. Acţiunile coordonate ale guvernelor şi instituţiilor financiare internaţionale sunt necesare pentru a depăşi criza şi efectul de contagiune, atât la nivel regional cât şi global. Intervenţiile instituţiilor financiare internaţionale, pot provoca însă probleme de hazard moral: atât pentru guverne, care pot iniţia politici extrem de riscante, cât şi pentru investitorii internaţionali care pot subestima riscul investiţiilor făcute pe pieţele emergente. Pentru a minimiza problemele potenţiale de hazard moral, intervenţia instituţiilor financiare ar trebui să vină eventual pe lângă participările private considerabile, astfel încât investitorii internaţionali privaţi să suporte o parte din penalităţile şi costurile asumării excesive a riscului. Câteva zone de acţiune ale politicilor financiare anticriză pot fi: *supravegherea prudentă,, sistemul legal şi juridic, disciplina pieţei, băncile străine, controlul capitalului, reducerea rolului instituţiilor financiare ale statului, restricţionarea datoriilor în monedă străină, eliminarea sistemului corporativ de tipul "prea mare pentru a greşi", politica monetară şi stabilitatea preţurilor, regimul ratei de schimb şi rezervele internaţionale.*

CERTITUDINI ŞI FRĂMÂNTĂRI ÎN RELA IILE ECONOMICE ROMÂNIA – MOLDOVA

POGĂCIAN Adrian

Universitatea Ecologică Bucureşti
Prof. Univ. Dr. Albu Cornel

Cuvinte cheie: *comerț exterior, relații economice internaționale, relații bilaterale, dezvoltare durabilă*

Plecând de la faptul că România a fost primul stat care a recunoscut independența Moldovei, doresc să trec în revistă momentele importante în cadrul relațiilor bilaterale. De aceea mă voi opri la relațiile economice dintre cele două state. Crearea structurii regionale cu participarea regiunii Cernăuți şi a județelor de Nord ale României a contribuit la activizarea colaborării comerciale şi economice între subiectele activității de antreprenoriat ale ambelor părți. Alte puncte de interes sunt: reglementarea plăților şi taxelor vamale, soluționarea problemelor de transport, consultanță din partea României ăn vederea accesării de fonduri, etc.

Doresc să scot în evidență atât certitudinile, dar şi frământările dintre cele două state în legătură cu aderarea Moldovei la UE.

CĂSĂTORIA – ABORDARE ECONOMICĂ

DERMENGI Daniela
Academia de Studii Economice din Moldova

Recenzent: COBZARI Ludmila, Profesor universitar, Doctor habilitat, Decanul Facultăţii Finanţe, ASEM

Cuvinte cheie: *căsătorie, investiţie, poligamia, funcţia de producţie, curbe de indiferenţă*

Analiza economică a căsătoriei se bazează pe două principii: teoria preferinţelor şi piaţa căsătoriei.

Decizia de căsătorie începe cu decizia persoanei de a participa la piaţa căsătoriei. Vârsta participării va fi cu atât mai scăzută cu cât numărul de copii doriţi este mai mare, cu cât este mai mare venitul anticipat şi cu cât este mai scăzut nivelul de educaţie.

Aflată pe piaţa căsătoriei, o persoană caută un partener până când pentru el valoarea oricărei îmbunătăţiri anticipate a partenerului pe care îl poate găsi nu este mai mare decât costul propriului lui timp şi a altor intrări dintr-o căutare ulterioară.

Dacă presupunem că toţi bărbaţii şi femeile sunt identici, şi că veniturile se diminuează pe măsura adăugării de noi persoane la o gospodărie compusă dintr-un bărbat şi o femeie, atunci monogamia este cea mai eficientă formă maritală. Câştigurile din căsătorie trebuie de comparat cu costurile (taxele legale şi costul căutării unui partener), pentru a determina dacă decizia de căsătorie merită.

Câştigul din căsătorire depinde de timpul persoanelor căsătorite şi de bunurile de pe piaţă, precum şi de trăsături caracteristice precum frumuseţea, inteligenţa şi educaţia care influenţează productivitatea din afara sectorului de piaţă şi oportunităţile de piaţă.

Grija reduce nevoia de control: este mai slabă tentaţia lui M de a fura de la F dacă M ţine la F, pentru că o reducere a consumului F micşorează utilitatea lui M.

Persoanele căsătorite trebuie deasemenea să ia decizii privind căsătoria. Tendinţa de separare este cu atât mai mică cu cât sunt mai importante investiţiile specifice unei căsnicii şi scade odată cu durata. Cea mai importantă investiţie se consideră copiii. Tendinţa de separare este cu atât mai mare cu cât o persoană este convinsă că mariajul a fost o greşeală prin cunoaşterea suplimentară a partenerului sau a altor parteneri potenţiali. Dacă greşeala este mai mare decât pierderea de capital specific căsătoriei, urmează probabil separarea sau divorţul.

REGLEMENTĂRI NOI ÎN MATERIA CONSIMȚĂMÂNTULUI LA ADOPȚIE ÎN ROMÂNIA

APETREI Irina

Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, România, Facultatea de Drept,

Cuvinte cheie: *adopție, confidențialitate, revenire, consimțământ*

Legea nr. 273/2004 privind regimul juridic al adopției a fost de curând modificată şi completată prin Ordonanța de urgență nr. 102 din 3 septembrie 2008.

Răspunzând Deciziei Curții Constituționale nr. 369/2008 prin care unele prevederi ale Legii nr.273/2004 au fost declarate neconstituționale, respectând principiul garantării confidențialității în ceea ce priveşte identitatea adoptatorului (după caz, a familiei adoptatoare), precum şi în ceea ce priveşte identitatea părinților fireşti, respectând, in acelaşi sens, prevederile Convenției europene în materia adopției de copii, încheiată la Strasbourg la 24 aprilie 1967 (la care România a aderat prin Legea nr. 15/1993), precum şi concepția generală a Legii nr. 273/2004, noua reglementare oferă posibilitatea instanței de judecată ca în anumite condiții şi cu respectarea confidențialității datelor existente în dosarul de adopție, să poată solicita din nou consimțământul părinților fireşti în cea de-a treia etapă a procedurii adopției (prima etapă este cea de deschidere a procedurii adopției, a doua etapă este cea de soluționare a cererii de încredințare în vederea adopției, iar a treia etapă este cea încuviințării propriu-zise a adopției). Astfel, instanța competentă a soluționa cererea de încuviințare propriu-zisă a adopției (instanța de la domiciliul adoptatorilor) va putea solicita din nou părinților fireşti consimțământul la adopție, dacă după data la care acesta a devenit irevocabil, au intervenit elemente noi în situația părinților fireşti, de natură să determine revenirea lor asupra consimțământului inițial (art.36 alin.1 al Ordonanței).

În cazul în care părinții fireşti refuză să mai consimtă la adopție, instanța suspendă soluționarea cererii de încuviințare a adopției, declarația lor şi încheierea de suspendare comunicându-se direcției competente, care va formula cerere de revizuire a hotărârii de deschidere a procedurii adopției (art.36 alin.4 al Ordonanței).

EVOLUȚIA PROCESULUI PENAL ÎN ROMÂNIA MODERNĂ

APETREI Giorgică-Sorin
Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, România, Facultatea de Drept

Recenzent: ANDRONOVICI Constantin, prof. univ. dr., Facultatea de Drept, Univ. "Petre Andrei" Iaşi

Cuvinte cheie: *proces penal, primă instanță, apel, recurs*

În dezvoltarea sa istorică, procesul penal a cunoscut trei tipuri distincte: acuzatorial, inchizitorial şi mixt.

Transformările legislative ce au urmat Unirii Principatelor Române şi proclamării României ca stat independent s-au produs sub influența legislației franceze, astfel încât procedura penală reglementată de Codul din 1864 a îmbrăcat forma procesului penal mixt, varianta sa liberală.

În cadrul dictaturii regale(1938) şi a celei militare (1940), procesul penal a suferit transformări de natură a întări represiunea penală (desființarea curților cu jurați şi înființarea secțiilor criminale la curțile de apel – 1939, iar în cursul războiului – trecerea în competența tribunalelor militare a judecării unui număr mare de infracțiuni de drept comun).

Sub influența Declarației Universale a Drepturilor Omului (1948) şi a Pactului internațional cu privire la drepturile civile şi politice (1966), dreptul la apărare a fost reglementat de Constituția din 1965 ca un drept fundamental al cetățeanului. Codul de procedură penală (1968) a constituit un pas spre întărirea dreptului la apărare şi acordarea mai multor garanții pentru drepturile fundamentale ale omului.

Proclamarea de către Revoluția din decembrie 1989 a separației puterilor în stat a determinat o schimbare de direcție a reglementării procesului penal spre varianta liberală a procesului penal mixt.

În condițiile menținerii în vigoare a Codului de procedură penală din 1968, s-a intervenit prin modificări legislative pentru a readuce în prim plan apărarea intereselor individuale, anterior subordonate intereselor partidului comunist. Astfel, din 1993 au fost consacrate două căi ordinare de atac - apelul şi recursul (revenindu-se la sistemul anterior anului 1948), din acel moment în sistemul judiciar român funcționând trei grade de jurisdicție: judecata în primă instanță, in apel şi în recurs

RELAȚIA DINTRE CURTEA EUROPEANĂ A DREPTURILOR OMULUI ŞI CURTEA DE JUSTIȚIE A UNIUNII EUROPENE

SPIRIDON Carla Carmina

Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, Facultatea de Drept

Recenzent: ANDRONOVICI Constantin, Prof.univ.dr

Cuvinte cheie: *jurisprudență, jurisdicție, convenție, instanță, responsabilitate*

Analizând istoria şi contextul semnării tratatelor inițiale, rolul protecției drepturilor omului în cadrul comunității era minimal.

Problema în fapt se pune în legătură cu *existența unei jurisdicții duble privind drepturile omului în Europa*.

Şi totuşi, după părerea unor autori, jurisdicția celor două curți nu este identică. Explicația rezidă în aceea că, *Convenția Europeană a Drepturilor Omului* se concentrează asupra **conceptului de responsabilitate a statului**, adică un reclamant nu poate avea câştig de cauză la Strassbourg decât dacă poate dovedi că există o legătură directă sau indirectă între încălcarea drepturilor sale şi o acțiune întreprinsă de o instituție a statului. Pe de altă parte, *Carta UE* se concentrează pe responsabilitatea Comunității ca urmare a unor acțiuni întreprinse de instituțiile UE dar şi asupra **responsabilității statelor membre**, adică acele acțiuni întreprinse de autoritățile de stat în exercitarea puterilor Comunității.

Este clar că între aceste două concepte este o zonă cenuşie care este accentuată de interpretarea conceptului de responsabilitate a statului conform CEDO, aşa cum a fost dezvoltată de hotărârea ***Matthews.***

Se apreciază că interpretările divergente dintre cele două Curți se pot rezolva în cazul în care Uniunea Europeană ar accede la Convenția Europeană a Drepturilor Omului. Prin **Protocolul nr.14** această problemă pare rezolvată, întrucât la articolul 59 s-a introdus un nou paragraf în care se precizează că *UE poate adera la Convenția Europeană a Drepturilor Omului*.

RĂSPUNDEREA PENTRU PREJUDICIUL CAUZAT DE PRODUSE DEFECTUOASE

KIRMICI Corina
Institutul de Istorie, Stat şi Drept, Academia de Ştiinţe a Republicii Moldova

Recenzent: ŢURCANU Radu, doctor în drept

Cuvinte cheie: *răspundere juridică, produs defectuos, drept european, drept internaţional privat*

Viaţa socială nu poate fi concepută fără răspundere, fie ea juridică, fie ea morală sau religioasă. În acest caz răspunderea este o condiţie *sine quo non* pentru buna funcţionare a societăţii civile. Astfel, cum respectarea răspunderi pentru prejudiciul cauzat de produse defectuoase este o condiţie a unei mai bune protecţii a consumatorului. Noua răspundere pentru produse este prevăzută de Codul civil şi este armonizată în totalitate cu prevederile dreptului european în materia răspunderii delictuale, în particular cu Directiva 85/374/CEE privind răspunderea producătorului pentru prejudicial cauzat de produse defectuoase. Pe planul dreptului internaţional uniform, Conferinţa de la Haga de drept internaţional privat a elaborate în 1973 o Convenţie privind legea aplicabilă răspunderii pentru fapta produsului, ratificată pînă în prezent de statele west-europene.. Totodată, menţionăm că răspunderea obiectivă instituită de prevederile europene este o creaţie a doctrinei şi ulterior a practicii judiciare nord-americane. Necesitatea reglementării în dreptul naţional a acestei forme a răspunderii juridice delictuale s-a făcut obligatorie odată cu dezvoltarea tehnologică, cu tendinţa de a reduce continuu costurile de producţie, de asemenea s-a luat în considerare concurenţa comercială. Producătorul, importatorul sau orice altă persoană prevăzută de art.126 al Codului civil, răspundere şi în lipsa vinovăţiei pentru paguba provocată de produsul său. Pentru angajarea răspunderii sunt necesare a fi întrunite cumulativ trei condiţii: să fie fost cauzat un prejudiciu, să fi fost produsă o faptă cauzatoare de prejudicii care constă în fabricarea şi comercializarea unui produs defectuos sau punerea în circulaţie a acestuia, de asemenea să existe o legătură de cauzalitate între prejudiciu şi fapta ilicită. Sarcina probei îi revine victimei care este obligată să dovedească prejudiciul, defectul produsului şi legătura de cauzalitate dintre acestea.

REPERE ÎN DEZVOLTAREA ŞCOLII ROMÂNEŞTI DE DREPT CIVIL DIN PERIOADA INTERBELICĂ

MÂȚĂ Dan Constantin

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Drept, Iaşi, România

Recenzent: DARIESCU Cosmin, lector universitar doctor
Cuvinte cheie: *drept civil, istoria gândirii juridice*

După anul 1918, s-a afirmat, într-o manieră tot mai accentuată, necesitatea construirii unei culturi juridice româneşti prin dezvoltarea unui drept pozitiv şi a unei literaturi juridice de esenţă naţională, care să aibă în dreptul occidental (în special cel francez) o sursă de reflecţie şi inspiraţie, iar nu un model absolut. Problema centrală a ştiinţei juridice româneşti în întreaga perioada interbelică a fost aceea a unificării legislative. În jurul ei s-au pronunţat teorii şi s-au imaginat soluţii, fiind considerată „una din cele mai arzătoare şi mai imperioase probleme la ordinea zilei"[1]. Dacă în materie penală, situaţia s-a clarificat prin adoptarea Codului penal şi al Codului de procedură penală, puse în aplicare la data de 1 ianuarie 1937, în materia dreptului privat situaţia a rămas ambiguă în ciuda numeroaselor proiecte de creare a unei legislaţii civile unitare. În acest context, şcoala românească de drept civil s-a consolidat în mod decisiv. Principalele direcţii de cercetare, identificabile în doctrina de dinainte de Primul Război Mondial, s-au menţinut şi în această epocă.

Şi-au continuat activitatea, pentru o scurtă perioadă de timp, Dimitrie Alexandrescu şi Matei B. Cantacuzino, consideraţi printre fondatorii cercetării ştiinţifice în materia dreptului civil românesc. Lucrarea acestuia din urmă, *Elementele dreptului civil* (1921), a fost percepută încă din momentul publicării ca un reper fundamental în literatura juridică românească, expresie a unui spirit savant, prin excelenţă analitic. Constantin Hamangiu, fidel vocaţiei sale de pionier în cercetarea juridică, a publicat, în colaborare, lucrări reprezentative pentru noul spirit ce anima gândirea juridică românească: *Tratat de drept civil* (3 volume, 1928-1929) şi *Codul civil adnotat* (7 volume, 1925-1934). O importantă contribuţie în cunoaşterea particularităţilor dreptului privat aplicat în provinciile unite şi în realizarea dezideratului unificării legislative a fost adusă de către juriştii transilvăneni: Ştefan Laday, Georgiu Plopu, Camil Negrea şi Salvator Brădeanu. În perioada interbelică, s-a format o nouă generaţie de jurişti, cu studii serioase atât în ţară cât şi în străinătate, care au imprimat ştiinţei juridice româneşti dinamism şi simţ critic. Dintre aceştia din urmă, figura emblematică o reprezintă Traian Ionaşcu care, prin monografiile sale asupra noţiunii de cauză juridică şi a studiilor sale de drept civil comparat, a impus cercetarea românească în materia dreptului civil printre şcolile de prestigiu la nivel european.

[1] C. Hamangiu, *În preajma viitorului Cod civil. Problema unificării lui*, în „Pandectele Române", An VII, nr. 1, p. V.

CLAUZELE ABUZIVE ÎN CONTRACTELE DE CONSUM

DĂNOI Ion
Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți

Recenzent: BOCA Sergiu, lector univ., drd.
Cuvinte cheie: *dreptul consumației, clauză abuzivă, dezavantaj semnificativ, dezechilibru contractual*

Poziția de superioritate remarcată în raporturile contractuale specifice (contractele de consum) este sursa unui semnificativ. Această poziție având la bază puterea economică deținută de profesionist prin raportare la consumator, care confruntat cu această situație, se vede pus în situația de a accepta orice efect care ar putea decurge din supremația economică a primului. În consecință, „dreptul consumației" a conceput anumite remedii colective şi preventive, care au ca obiect, în primul rând, ameliorarea formării consimțământului consumatorului – fapt care se realizează prin obligarea profesionistului la respectarea unei obligații de informare şi în al doilea rând, înlăturarea unor dezechilibre semnificative între drepturile şi obligațiile părților ceea ce echivalează cu suprimarea clauzelor abuzive.

Clauza abuzivă reprezintă o stipulație contractuală care are menirea de a rupe echilibrul contractual, transformându-l într-o modalitate de dobândire a unui avantaj excesiv în persoana profesionistului şi respectiv, a unui „dezavantaj semnificativ" de partea consumatorului.

Sursa de identificare a criteriilor de determinare a caracterului abuziv se regăseşte în prevederile art. 1 alin. 1 din legea nr.105 din 13.03.2003 privind protecția consumatorilor, care stipulează că va fi întotdeauna abuzivă „clauza contractuală care nu a fost negociată direct cu consumatorul dacă prin ea însăşi sau împreună cu alte prevederi din contract, creează în detrimentul consumatorului şi contrar cerinței bunei-credințe, un dezechilibru semnificativ între drepturile şi obligațiile părților"

Însă, legea amintită, se rezumă doar la a defini clauza abuzivă fără instituirea unei reglementări care ar sancționa partea care include clauze abuzive în contract.

Această definiție relevă faptul că în economia clauzelor abuzive sunt determinante:

- lipsa negocierii directe.
- încălcarea bunei credințe.
- existența unui dezechilibru semnificativ între drepturile şi obligațiile părților.

INOVAȚIILE ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI PENALE A PROPRIETĂȚII INTELECTUALE

DOMENTE Marin

Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Drept

Legislația privind protecția proprietății intelectuale a apărut recent. Regimul anterior a unor aşa obiecte precum creațiile literare, ştiințifice, a invențiilor reieşeau din prioritatea drepturilor statului. Sistemul juridic nou format şi integrarea Republicii Moldova în spațiul economic internațional a impus atragerea atenției la tot complexul de probleme legate de protecția proprietății intelectuale.

În Codul Penal a Republicii Moldova protecția juridico-penală a drepturilor proprietății intelectuale este prevăzută de articolele 185/1, 185/2 şi 185/3 . Scopul acțiunii acestor norme este protecția drepturilor exclusive a autorilor şi altor titulari de drepturi, şi a proprietății industriale.

Legislația penală în domeniul proprietății intelectuale prezintă unele momente lacunare, acestea fiind exprimate prin următoarele.

Legislația în vigoare nu conține o listă exhaustivă a obiectelor protecției juridice, care nimeresc sub incidența noțiunii de proprietate intelectuală. Această poziție a legislatorului apare ca fiind perfect logică şi întemeiată, deoarece este absolut imposibil a enumera toate tipurile de obiecte protejate a proprietății intelectuale, deoarece acestea au tendința deja bine stabilită de a se schimba, a suporta modificări.

Astfel, noțiunea de proprietate intelectuală nu s-a format definitiv şi net în legislație şi se utilizează în o accepțiune destul de largă a sa. Sfera aproximativă a proprietății intelectuale poate fi divizată în proprietate industrială, dreptul asupra invențiilor, – modelelor de utilitate, modelelor industriale, mărci etc. – şi proprietate artistică – drepturile de autor şi drepturile conexe.

Este important a menționa că folosirea termenului „proprietate” în noțiunea „proprietate intelectuală” este condiționată. Din punct de vedere juridic drepturile de proprietate intelectuală nu pot fi echivalate cu drepturile de proprietate materială

Se poate, de asemenea conchide că aspectele distincte ale tratărilor teoretice constituie expresia inexistenței unui model unic şi universal valabil de apărare socială a proprietății intelectuale care ar putea fi implimentat astfel încît să nu se admită sau să se limiteze considerabil numărul faptelor care ar putea prejudicia drepturile obținute în urma activității intelectuale.

MODIFICĂRI LEGISLATIVE ÎN MATERIA VÂRSTEI MATRIMONIALE ÎN ROMÂNIA ADUSE PRIN LEGEA NR. 288/2007

APETREI Irina

Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, România, Facultatea de Drept

Cuvinte cheie: *vârstă matrimonială, egalitate între sexe, România*

Venind în întâmpinarea preconizatelor reglementări ale relațiilor de familie din cadrul viitorului Cod civil român, Legea nr. 288/2007 privind modificarea şi completarea Legii nr.4/1953 (actualul Cod român al familiei) aduce câteva modificări legislative în materia vârstei matrimoniale şi a paternității.

Referitor la vârsta matrimonială, dacă în reglementarea sa anterioară, art.4 al Codului român al familiei prevedea că „bărbatul se poate căsători numai dacă a împlinit vârsta de optsprezece ani, iar femeia numai dacă a împlinit şaisprezece ani", legea 288/2007 modifică art.4 din Codul familiei, stabilind aceeaşi vârstă matrimonială minimă (de 18 ani) atât pentru bărbat, cât şi pentru femeie. De asemenea, dacă în reglementarea anterioară, pentru motive temeinice, se putea încuviința căsătoria femeii care a împlinit 15 ani, în actuala reglementare se majorează această vârstă la 16 ani, nemaifăcându-se însă nici o diferență de sex, art.4 alin.2 din Codul familiei, în actuala sa redactare, vorbind despre încuviințarea căsătoriei minorului care a împlinit 16 ani. Astfel, se pune în aplicare principiul egalității în drepturi şi obligații a soților, consacrat de art.48 alin.1 din Constituția României, de art.1 alin.4 din Codul român al familiei, precum şi de importante documente internaționale (art.16 paragr.1 din Declarația Universală a Drepturilor omului, art.3 al Pactului internațional cu privire la drepturile economice, sociale şi culturale, art.23 paragr.4 al Pactului internațional cu privire la drepturile civile şi politice etc.).

THE EVOLUTION OF THE MATRIMONIAL REGIME IN ROMANIA

DARIESCU Nadia Cerasela

"Petre Andrei" University of Iasi, Romania, Law Department

Key words: *conventional matrimonial regime, matrimonial contracts, legal relationships of family law*

In the Romanian Principalities of Moldova and Walachia, both the customary and written law provided the *conventional matrimonial regime*. In 1865, the Romanian Civil Code was enforced in Walachia and Moldavia (united since 1859 in a new state, denominated since 1862, as Romania). This code was inspired after the French Civil Code of 1804.

According to the Romanian Civil Code, the husband was the chief of the domestic partnership. The spouses were allowed to choose, by an antenuptial contract, one of the following matrimonial regimes: the separation of property, the community of property or the dowry. If the spouses didn't conclude an antenuptial contract, their matrimonial regime was supposed to be the separation of property.

After the defeat of Romania in the World War 2, the political power was taken in just three years (August 1944-December 1947), by Communists, backed up by the Soviets.

The Family Code of 1954 the Romanian spouses have a unique and mandatory matrimonial regime: the community of property.

On the background of the changes that took place in Romanian society after 1990, in 2004 the Chamber of Deputies passed the *Project of the New Civil Code* (still in work at the Senate), comprising dispositions referring to the legal relationships of family law.

The legislative novelty proposed by the *Project of the New Romanian Civil Code*, which reforms the present regulation of patrimonial relationship between spouses in Romania, consists in the future spouses' possibility of choosing from among several matrimonial regimes.

The introduction of matrimonial contracts into the Romanian Family Law might represent a progress compared to present regulation, making Romanian legislation more flexible and liberal, transferring the responsibility of regulating patrimonial relationships within the family from the level of the central legislator to that of the spouses, who best know their needs and the ways of satisfying them.

IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR DIRECTIVEI CONSILIULUI NR. 77/799/CEE PRIVIND ASISTENȚA BILATERALĂ DE CĂTRE AUTORITĂȚILE COMPETENTE ALE STATELOR MEMBRE, ÎN DOMENIUL IMPOZITĂRII DIRECTE

DARIESCU Nadia Cerasela

"Petre Andrei" University of Iasi, Romania, Law Department

Cuvinte cheie: *evaziune fiscală; aquis comunitar; impozite directe.*

Aderarea la Uniunea Europeana a presupus adoptarea de către România a următoarelor reglementări şi directive ale Uniunii Europene în domeniul evaziunii fiscale: Directiva Consiliului 77/799/CEE; Directiva Consiliului 77/1070/CEE; Directiva Consiliului 89/130/CEE; Directiva Consiliului 89/1553/CEE; Directiva Consiliului 93/454/CEE; Directiva Consiliului 94/168/CEE; Regulamentul Consiliului 218/92/CEE; Decizia Comisiei Nr. 98/527/CE; Regulamentul Parlamentului European şi al Consiliului Nr. 2516/2000/CE; Rezoluția Consiliului din 10 februarie 1975; Rezoluția Consiliului şi a reprezentanților Guvernelor Statelor Membre din 13 noiembrie 1991.

Articolul nostru îşi propune să studieze măsurile legale pe care autoritățile române trebuie să le transpună în legislația românească în vederea realizării cooperării în domeniul impozitării directe cu autoritățile competente ale Statelor Membre.

Potrivit art. 1 din Directiva Consiliului nr. 77/799/CEE autoritățile competente ale statelor membre fac schimb de orice fel de informații care să le permită să efectueze o evaluare corectă a impozitelor pe venit şi a taxelor pe capital, prin acestea înțelegându-se toate impozitele pe venitul total, pe capitalul total, inclusiv impozitele pe profitul din vânzarea proprietăților mobile sau imobile, impozitele pe salariile plătite de companii, precum şi taxele pe capital.

Considerăm că, adoptarea aquis-ului comunitar în domeniul evaziunii fiscale presupune transpunerea tuturor regulamentelor şi directivelor enumerate mai sus în legi pentru ca acestea să devină aplicabile în combaterea fenomenului de evaziune fiscală.

ADMISIBILITATEA ACȚIUNII ÎN REVENDICARE A IMOBILELOR PRELUATE ABUZIV DE STATUL ROMÂN ÎN PERIOADA 1945-1989 DUPĂ ADOPTAREA LEGII NR.10/2001

PAVEL Lucian George

Universitatea „Gh.Asachi" din Iaşi, România

Recenzent: LUCA Petru-Gabriel, profesor universitar, doctor

Cuvinte cheie: *lege, proprietate, abuz*

Prin Legea nr.10/2001 a fost reglementată o procedură specială de restituirea a imobilelor prealuate abuziv de către Statul Român în perioada 6 martie 1945 - 22 decembrie 1989. Acest act normativ, fiind supus continuu unor modificări discutabile, a determinat o practică judiciară neunitară care, inevitabil, a contribuit la slăbirea încrederii în justiția română, provocând sesizarea CEDO de către cei nemulțumiți.

O controversă majoră a fost legată de admisibilitatea acțiunii în revendicare a imobilelor preluate abuziv de Statul Român după intrarea în vigoarea a Legii nr.10/2001.

Astfel, o partea a instanțelor, au apreciat că, după adoptarea Legii nr. 10/2001, restituirea imobilelor preluate de statul român se realizează numai prin procedura specială şi, în consecință, acțiunea în revendicare de drept comun este inadmisibilă. S-a considerat că Legea nr.10/2001 are aplicare imediată, fiind o lege specială şi derogatorie de la dreptul comun.

O altă parte a instanțelor a apreciat că acțiunea în revendicare, formulată după adoptarea legii speciale, este admisibilă. S-a conisderat că Legea nr. 10/2001 a fost adoptată în beneficiul celor cărora li s-au preluat abuziv proprietățile şi eventuala pierderea a acestui beneficiu nu poate împiedica folosirea mijloacelor de drept comun pentru apărarea proprietății. S-a invocat şi caracterul imprescriptibil al acțiunii în revendicare imobiliare.

În acest context, Procurorul General al României a înaintat la Înalta Curte de Casație şi Justiție un recurs în interesul legii, susținând primul punct de vedere mai sus arătat.

Instanța supremă a admis recursul în interesul legii, a reținut inadmisibilitatea acțiunii în revendicare, arătând însă că „*în cazul în care sunt sesizate neconcordanțe între legea Legea nr. 10/2001 si Conventia Europeană a Drepturilor Omului, conventia are prioritate. Aceasta prioritate poate fi dată în cadrul unei acțiuni în revendicare, în masura în care, astfel, nu s-ar aduce atingere unui alt drept de proprietate ori securității raporturilor juridice*."

Observăm că această soluție doreşte oarecum să ofere satisfacție ambelor părți, fiind însă departe de a rezolva controversa existentă, atâta vreme cât inadmisibilitatea acțiunii în revendicare nu a fost reținută în termeni categorici şi inechivoci, ci a acest aspect a fost lăsat tot la apreciarea instanțelor de judecată.

PROTECȚIA CONSUMATORILOR ÎN CAZUL CONTRACTELOR CU CLAUZE STANDARD

MELNIC Violeta
Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: DANOI Ion, lector. univ., drd.
Cuvinte cheie: *clauze standard, libertatea contractuală, protecția consumatorului*

Potrivit art. 712 din C. civ. al R. Moldova, clauzele contractuale standard sunt toate clauzele formulate anticipat pentru o multitudine de contracte, pe care o parte contractantă (utilizator) le prezintă celeilalte părți la încheierea contractului. Totodată, potrivit acestui articol condițiile contractuale standard devin numai atunci parte a contractului când partea care le propune le aduce, în momentul încheierii contractului, în mod expres la cunoștința celeilalte părți sau îi asigură în alt mod posibilitatea, luând în considerare și handicapul acesteia, să ia cunoștință de conținutul lor și, când cealaltă parte este de acord, să le accepte.

De regulă, clauzele contractuale standard sunt stabilite în întregime de un contractant care are de regulă are monopolul prestației care asigură obiectul contractului și pe care cealaltă parte beneficiarul prestației are doar dreptul să la accepte, caz în care contractul se încheie sau să nu le accepte, caz în care contractul se va încheia , dar pe care nu are dreptul să le discute în scopul modificării lor. Evident, în cazul respectiv libertatea contractuală a beneficiarului se reduce doar la a accepta sau a refuza oferta de contract. Principiul libertății contractuale, mai ales autonomia de voință este limitat, de caracterul de strictă necesitate a prestației pe care trebuie să o contracteze și de poziția avantajoasă ori chiar exclusivă monopolistă a agentului economic, prestator de servicii, astfel ca beneficiarul este nevoit să contracteze în condițiile stabilite de ofertant.

De altfel, potrivit, art. 2.1.20. Principiilor UNIDROIT nici o prevedere conținută într-o clauză contractuală standard care este de așa natură încât cealaltă parte nu s-ar fi așteptat, în mod rezonabil, la aceasta nu este valabilă decât dacă a fost acceptată în mod expres de acea parte. Pentru a determina dacă o clauză are un asemenea caracter se va avea în vedere conținutul, limbajul și prezentarea sa.

În acest context, având în vedere principiul apărării părții slabe ale contractului considerăm necesar ca la aprecierea valabilității clauzelor contractuale standard să se țină cont de posibilitatea reală a consumatorului de a înțelege conținutul, limbajul, prezentarea acestor clauze la momentul acceptării, determinând efectele juridice ce ale celor din urmă.

PLURALITATEA CONSTITUITĂ DE INFRACTORI

SĂBĂU-POP Olimpiu
Universitatea "Petru Maior" Tg. Mureş

Recenzent: SABAU-POP Ioan, prof. univ. dr.

Prin pluralitate constituită de infractori se înțelege situația care există în acele cazuri în care legea incriminează simplul fapt de a inița, constitui, adera sau sprijini sub orice formă la o grupare de persoane în vederea săvârşirii unor infracțiuni. Săvârşirea faptei penale se realizează prin însuşi acordul intervenit între persoanele ce alcătuiesc gruparea, chiar înainte ca acestea să fi comis vreuna din infracțiunile pe care şi le-au propus să le săvârşească prin îndeplinirea rezoluției concepute.

Legiuitorul nu a definit această formă de pluralitate, doctrina fiind cea care a creat-o, de unde şi dificultățile teoretice care persistă în analiza acestei forme de pluralitate. Noțiunea, cu toate semnificațiile sale, credem că trebuie să aparțină materiei dreptului penal parte generală, urmând să fie aplicată în domeniul incriminării fără a ține cont de modificările legislative succesive datorate dezvoltării realităților social-juridice, care trebuiesc să fie reținute şi contracarate de normele juridice în măsura în care se încadrează în sfera ilicitului penal.

Cu alte cuvinte, instituțiile şi noțiunile pe care le foloseşte legiuitorul în partea generală a codului penal trebuie să fie suportul juridic al incriminărilor atât din partea specială a codului penal, cât din cadrul legilor speciale. Însă, în situația pe care o analizăm se observă o apariție atipică a pluralității constituite, respectiv se remarcă de către doctrină o serie de incriminări, în special cea de la art.323 C.pen. ulterior art.7 al Legii 39/2003, şi prin urmare se propune o structurare a pluralității de infractori în naturală, constituită şi ocazională.

Astfel, în măsura, în care se pleacă de la formele de incriminare pentru a defini noțiunea analizată riscăm să nu reuşim în a găsi criterii clare pentru a trata acest subiect, făcând abstracție de modificările din partea specială. Pe acest considerent, o parte a doctrinei, a apreciat că problematica pluralității constituite este soluționată de partea specială, nefiind necesară o instituție cu caracter general în acest scop.

THE IMPLICATIONS OF THE MEDIATION UPON THE UNFOLDING AND THE RESOLUTION OF THE CRIMINAL TRIAL

PAMFIL Mihaela Laura

"Petre Andrei" University, Iaşi, Romania, Law Faculty

Keywords: *mediation, implications, questions, criminal trial*

The purpose of this paper is to highlight the implications of the mediation upon the unfolding and the resolution of the criminal trial in those cases where the law allows parties to follow this procedure and the parties choose to solve their dispute without the judicial intervention.

From the very beginning it must be stated that the mediation is only allowed in case of crimes for which the withdrawal of the complaint or the parties' reconciliation removes criminal liability. So that, we are talking about those crimes for which the state has waived the action in favour of the injured person who has the right to decide if she requests the state's aid to draw the criminal liability of the wrongdoer or not.

Another important aspect refers to the procedural guarantees established for the parties during the criminal proceedings, which are also recognized during the mediation. The parties, if they have full capacity of exercise, may waive these guarantees without any consequences upon the validity of the mediation or the reconciliation during the mediation. Which is the situation of the under age and which are the procedural guarantees which must be provided as required for the reconciliation spoke to effect?

The mediation can occur both before the criminal trial and during its unfolding, in which case it leads to the suspension of criminal proceedings for no more than 3 months from the date of signing the contract mediation. What is happening if it is not possible to finish mediation in the 3 months provided by the law? Has no effect the late reconciliation in front of the mediator?

Another question may rise as to the meaning of the signing of the mediation contract. What happens if the injured person dies after filing the complaint and after signing the contract mediation? Is it still possible to draw the criminal liability of the wrongdoer? But if the wrongdoer has accepted mediation but this does not lead to parties' reconciliation? It is possible to draw a conclusion on the recognition of guilt by the defendant?

EXIGENȚE EUROPENE ÎN MATERIA ASCULTĂRII MARTORILOR

PAMFIL Mihaela Laura

Universitatea Petre Andrei, Iaşi, România, Facultatea de Drept

Cuvinte cheie: *martor, ascultare, drept de apărare, proces echitabil*

Dreptul românesc a cunoscut în ultimii ani numeroase transformări, menite a realiza o aliniere a legislației interne la standardele europene. Atât în perioada de pre-aderare, cât şi după anul 2007 când România a devenit membru cu drepturi depline a Uniunii Europene, se poate remarca o preocupare accentuată a legiuitorului român de a asigura realizarea unui proces echitabil, desfăşurat într-un termen rezonabil şi cu respectarea dreptului de apărare şi a tuturor garanțiilor sale procesuale, aşa cum impune Convenția Europeană de apărare a drepturilor omului şi a libertăților fundamentale.

Armonizarea legislației româneşti cu legislația europeană a condus la modificarea şi completarea legislației româneşti şi în materia ascultării martorilor. O primă modificare, de maximă importanță priveşte posibilitatea ascultării martorilor fără a li se cunoaşte identitatea reală sau/şi fără a fi prezenți la sediul organului judiciar dacă prin depunerea mărturiei ei se expun unui pericol în ceea ce priveşte viața, integritatea corporală, sănătatea lor sau a familiei lor. Corelativ, au fost luate şi măsuri de natură a asigura apărarea intereselor inculpatului, valoarea probatorie a acestei declarații fiind condiționată de coroborarea sa cu alte probe administrate în cauză. În plus, există posibilitatea ascultării martorilor anonimi astfel încât să fie asigurată protecția lor dar şi dreptul inculpatului de a le adresa întrebări şi de a fi confruntat cu aceştia.

O altă problemă legată de ascultarea martorilor a fost ridicată de Curtea Europeană a Drepturilor Omului care, în cauza Reiner şi alții împotriva României (2007), a reținut că au fost încălcate prevederile art. 6 alin. 1 si 3 lit. d) prin aceea că martorii nu au fost ascultați de instanța de judecată, ci numai de procurorul anchetator care nu îndeplineşte exigențele de independență şi imparțialitate ale unui magistrat. Problema neascultării martorilor în faza de judecată trebuie însă nuanțată, în raport de cum declarațiile martorilor în cauză au stat la baza pronunțării condamnării de către instanța română ori nu, aşa cum rezultă din altă hotărâre pronunțată de Curtea Europeană în cauza Vitan împotriva României (2008).

CONSIDERAȚII PRIVIND ÎNVESTIREA LEGALĂ A FUNCȚIONARILOR PUBLICI

SAITARLÎ Natalia
Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu" din Cahul

Recenzent: ORLOV Maria, doctor în drept
Cuvinte cheie: *numire, alegere, angajare, concurs*

Sinteza exigențelor legale pentru ocuparea unei funcții publice impune satisfacerea mai multor cerințe. Cerințele sunt acele elemente specifice funcției publice, prin care legiuitorul urmăreşte să garanteze valorificarea profesională a viitorilor funcționari şi să limiteze arbitrarul în selecție.

Odată întrunite condițiile generale şi cele speciale de acces la funcția publică, urmează **învestitura**, ca procedură desfăşurată de către o autoritate sau instituție publică prin care se încredințează unei persoane exercitarea unei funcții publice în cadrul autorității sau instituției respective. Învestirea nu reprezintă un acord de voință, chiar dacă titularul funcției ar fi formulat o solicitare în vederea ocupării funcției, ci, dimpotrivă, este o manifestare de voință exclusiv a autorității competente. Prin aceasta şi se deosebeşte angajarea într-o funcție publică de angajarea în câmpul muncii. Prima fiind realizată printr-un contract de serviciu (ca contract de drept public), iar a doua printr-un contract de muncă (ca contract de drept privat).

Pentru ca serviciul public să fie legal, este necesar ca funcțiile şi funcționarii din cadrul acestui serviciu să aibă **o învestitură legală**.

În Republica Moldova, modalitățile de ocupare a funcțiilor publice este determinată de Legea serviciului public (nr.443-XIII din 04.05.95). Conform art. 14 din această Lege ocuparea unei funcții publice se poate face prin: **angajare, numire, alegere şi concurs**.

Însă trebuie să constatăm că în redacția actuală, Legea serviciului public, nu prevede expres şi clar care funcții publice sunt ocupate prin angajare, prin concurs, prin numire sau alegere. Actualmente legislația în vigoare prevede expres efectuarea concursului doar în cazul desemnării secretarului consiliului local (art.37 al Legii nr. 436/2006). În rest, legislația ce reglementează modul de desemnarea a altor categorii de funcționari publici permite diferite interpretări, inclusiv cele care la concluzia că ocuparea funcțiilor publice poate avea loc şi fără concurs – doar prin angajare sau numire.

În concluzie putem spune că din cele patru modalități de ocupare a funcției vacante consacrate în art.14 din Legea serviciului public: **angajare, numire, alegere şi concurs,** ştiința administrației publice recunoaşte doar două: **numirea şi alegerea.** Celelalte două: **angajarea şi concursul** nu sunt decât metodici utilizate în cazul numirii în funcție, fie prin desfăşurarea unui concurs, fie prin negocierea directă şi încheierea unui acord, ambele fiind urmate de un act administrativ unilateral de învestire în funcție.

THE ORGANIZATION OF PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES AND THE WORLD TRADE ORGANIZATION: IS THERE ANY CONFLICT OF OBLIGATIONS?

SINKEVICH Sergei

Belarus State University Minsk, Republic of Belarus

Reviewer: Valentin Fisenko, PhD in jurisprudence, senior lecturer of the Belarus State University

Keywords: *OPEC, WTO, international trade, international trade law, international organizations*

The Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) and the World Trade Organization (WTO) are two of the most visible international economic institutions. Consequently, there is a series of complex issues of international law and policy to arise, one of which is: can one and the same country satisfy the membership requirements of both organizations at the same time?

There is not any General Agreement on Tariffs and Trade 1947 (GATT) provision which exempts petroleum trade from its coverage.

Each time the oil price falls below OPEC's desirable level, the organization could pursue its objectives through either export levies or supply cuts, or a combination of the two. These are measures that could technically be termed as "quantitative restrictions" in the sense of the GATT Article XI:1. "GATT case-law" also has established that the use of price setting techniques falls under this prohibition (for example, Japan – Trade in Semi-Conductors case).

But, Article XI:1 was designed to facilitate the ability of consumers in one country to access the inventories of producers in another, free from quantitative export and import restrictions.

Only after a commodity is extracted from its natural state, refined, and stored in a manner suitable for transportation to the market, could that commodity properly be characterized as a "product" subject to an export restriction. It follows that only after an OPEC member has produced oil for consumption could it violate Article XI:1. Oil in its natural state is not covered by the GATT at all.

This view prevailed in an analogous issue that arose during the negotiations of the North American Free Trade Agreement 1992 (NAFTA) – which incorporates the principles of GATT Article XI:1 in NAFTA Article 309 (46) – with respect to Canada's concerns about its freshwater resources.

Thus, membership requirements of the OPEC and the WTO are not mutually exclusive what allows one and the same country be the Member State of both.

THE FOREIGNERS' LEGAL STATUS IN MOLDAVIA, IN THE FIRST HALF OF THE 19-TH CENTURY

DARIESCU Cosmin

"Al.I.Cuza" University of Iasi, Romania, Faculty of Law

Key words: *legal status of foreigners; Moldavia*

According to the provisions of paragraphs 2,6,45,46 and 47 of the Code Calimach (enforced in Moldavia, on October 1, 1817) and of other Moldavian subsequent laws, it is possible to outline the foreigner's legal status in Moldavia, during the first half of the 19-rh century.

Thus, on the Moldavian territory, the foreigner's legal capacity was regulated by the provisions of the Moldavian laws, as well as the juridical acts the foreigner could conclude there. As a principle, foreigners had the same civil rights as Moldavians, with the exclusion of those rights for which the Moldavian law required either the Moldavian citizenship or the attribute of Orthodox Christian (or both conditions).

Among the civil rights denied to a foreigner (because they were granted by the Moldavian law only if one or both the above cited restrictions were fulfilled) we should mention: *the right to be appointed in public offices* (paragraph 45 of the Code Calimach), *the right of ownership over the land estates* that could not have as titular a Jew or an Armenian (according to paragraph 1430 of the Code Calimach), *the right to enter into a marriage* (paragraph 91 and paragraph 120 point 3 of the Code Calimach) and *the right to testify about a spoken testament* (paragraph 752 of the Code Calimach). The majority of the above mentioned incapacities were not restricted to foreigners, but they were also enforced for Moldavians of other religious faiths than that of the Eastern Christian Church.

The Code Calimach provided in paragraph 2009 that the foreign creditor had, over a Moldavian bankrupt debtor, the same rights which are granted by the foreign law to a Moldavian creditor.

According to article 427 of the Constitutional Regulation of Moldavia (1831, revised in 1835), the inhabitants of Walachia were not considered foreigners in Moldavia, but they had a legal status which was nearly identical to Moldavians' status.

ASPECTE DE TEORIE SI PRACTICA JUDICIARA PRIVIND INFRACTIUNEA DE TAINUIRE

MUNTEANU Eugen
Universitatii "Spiru Haret", Facultatea de Drept, Bucuresti

Recezent: DIACONESCU Gheorghe, prof.univ.dr.
Cuvinte cheie: *tainuire, favorizare, patrimoniu*

Este bine stiut ca fara respectarea patrimoniului privat sau de stat, nu poate fi conceputa existenta si bunul mers al unei comunitti, al unui stat de drept. Inca din antichitate s-a incercat protejarea patrimoniului comun sau privat, pedepsindu-se conform obiceiurilor vremii violarea patrimoniului. S-a constatat astfel ca autorii diferitelor furturi au nevoie de terte persone care sa-i ajutre la ascunderea bunurilor furate, la valorificarea acestora sau chiar la modificarea substantei bunurilor furate pentru a le face pierduta urma, ingreunand in acest mod recuperarea bunurilor respective si reintroducerea in patrimoniul din cre au fost scoase, in timp conturandu-se o infractiune strans legata de cea de furt , denumita infractiunea de tainuire.

Recuperarea bunurilor scoase dintr-un. patrimoniu prin savarsirea unei fapte prevazute de legea penala este impiedicta daca aceste bunuri sunt primate sau dobandite de o alta persona, daca sunt transformate sau daca li se ilesneste valorificrea. Asemenea fapte prezinta pericol social, deoarece, facand sa li se piarda urma bunurilor si impiedicand in felul acesta reantoarcerea lor in patrimoniul din care u fost scose in mod illicit aduc atingere, ca si celelalte fapte prevazute ca infractiuni contra patrimoniului , reltiilor sociale patrimoniale.

Umanitatea vazuta din perspective parcurgerii mai multor etape cronologice, a fost apreciata, ca avand rezultate remarcabile din prisma a doua aspecte: capacitatea acesteia de progresa multidimensional, de a acumula cunostinte, experienta, de a transmite aceste cunostinte si experiente, si respective de reduce efectele negative datorate progresului tehnologic, economic si psihosocil. In cursul diferitelor perioade istorice odata cu aparitia persoanelor care aduceau atingere patrimoniului, a aparut si necesitatea pedepsirii acestora, pentru a le determina sa nu mai savarseasca asemenea fapte.

HUMANISTIC AND ART SCIENCES

ARTA PENTRU BANI

STOLERIU Adrian

Univ. de Arte „G. Enescu”, Facultatea de Arte Plastice Decorative şi Design, Iasi, România

Cuvinte cheie: *artă, cultură, bani, mercantilism, critică*

Articolul, “*Arta pentru bani*” tratează una dintre cele mai acute problematici contemporane, şi nu numai, una dintre cele mai intense polemici existente de-a lungul timpului în cadrul lumii artistice. Arta şi banii reprezintă două concepte adiacente vieții culturale si sociale a omului, reprezentând două necesități fundamentale ale dezvoltării, existenței şi bunăstării individului.

Studiul de față tratează sub formă interogativă aportul şi influența banilor asupra domeniului artei, generând prin unele răspunsuri deja cunoscute o imagine asupra raportului instaurat de-a lungul timpului, şi mai ales în prezent între caracterul simbolic şi cel financiar al artei. Axul central al întregului articol se cladeşte pe seama a zece întrebari, multe dintre ele având un caracter retoric:

1. Există vreo legătură între artă şi bani ?
2. Sunt cele două noțiuni complementare, condiționate una față de cealaltă - interdependente sau exclusiviste ?
3. In ce măsură banii influențează pozitiv sau negativ existența şi creația unui artist?
4. Influențează banii critica de artă ?
5. Cumpărătorii (amatorii) de artă, potenți financiar, reprezintă destinația cuvenită a lucrărilor de artă de mare valoare sau este de preferat muzeul ?
6. In ce măsură, sau din ce considerente, cumpărătorii de artă, achizitionează “arta” ca urmare a unei profunde înțelegeri a valorii “bunului cumparat” şi în ce măsură este vorba de snobism şi opulență ?
7. Cât costă în prezent accesul la cultura, la artă şi educație ?
8. In ce măsură influențează licitațiile de artă criteriile de valoare şi de judecată estetică ?
9. Cum influențează banii profilul spiritual al omului ? Profil de artist sau profil de om de afaceri ?
10. Există artişti bogați ?

Răspunsurile acestor întrebări, pot evidenția o imagine destul de clară asupra societății artistice contemporane, privită nu doar din punct de vedere cultural, ci si din punct de vedere mercantil, financiar şi material.

Concluzia acestui material, rezidă în aceea ca actul creației artistice nu poate fi tradus în măsuri materiale, el amintind de actul primodrial al Creației, idee exprimată încă de la început printr-un motto incitant: *"Nu ai tu bani, câtă artă pot face eu!* "

GRĂDINILE LUI DIMITRIE CANTEMIR

COZMULICI Alisa
AŞM, Institutul de Filologie

Recenzent: CIMPOI Mihai, dr.hab., cercetător conferenţiar, academician.

Cuvinte cheie: *topos, simbol, grădină*

Grădina este un topos cu semnificaţie ambivalentă, nu este doar un loc al desfătării plin de flori şi linişte primordială, ci şi locul primei nelegiuiri, care a atras înstrăinarea de Dumnezeu şi ca rezultat moartea. Este simbolul creaţiei, începutului primordial, „naşterii" Omului „Apoi Domnul Dumnezeu a sădit o grădină în Eden, spre răsărit; şi a pus acolo pe omul pe care-l întocmise" (Biblia / Geneza), dar şi simbolul terifiant al sfîrşitului „În locul unde fusese răstignit Isus, era o grădină; şi în grădină era un mormânt nou, în care nu mai fusese pus nimeni" (Biblia / Isaia).

Motivul grădinii originare, văzut ca spaţiu al armoniei primordiale, dar şi ca topos al raiului pierdut, al căderii în ispită, a fost din cele mai vechi timpuri un topoi frecventat cu ardoare de către scriitorii aproape din toate epocile.

În opera lui Dimitrie Cantemir motivul grădinii se impune pornind chiar cu prefaţa celei dintîi scrieri ale sale *Divanul sau Gîlceava Înţeleptului cu Lumea* ca simbol al creaţiei: *cu oarecare şi osîrdie şi osteninţă, din a multora, nu de pemintéşti, ce cereşti ogoară, neveştedzitoare floricéle, cu nestricătoriu miros adunate şi-ntrulocate li-am prefăcut*. Însă dominant în opera principelui este cea de-a doua imagine a „grădinii", ca loc al păcatului, al ispitei, al degradării spirituale: „*sînt* [Lumea – n.n.] *grădină plină de pomi sau pomi plini de roadă ... Domnul m-au meşterşuguit; şi mă ţiiu cu oamenii şi oamenii cu mine*. Tot un „rai rărturnat" este şi imaginea apocaliptică a Epithimiei − aflată în centrul unui peisaj feeric, aceasta este o bolgie infernală supusă doar legii morbului. Feeria forţată, dimensiunile bizare, idolatrizarea unui satrap (Pleonexia), solaritatea calpă şi atmosfera venită parcă din paginile danteşti, trădează o creaţie pseudosacrală, opusă celei demiurgice.

ROLUL TROPILOR ÎN OPERA LUI DIMITRIE CANTEMIR

COZMULICI Alisa
AŞM, Institutul de Filologie

Recenzent: CIMPOI Mihai, dr.hab., cercetător conferenţiar, academician.
Cuvinte cheie: *tropi, hiperbat, baroc*

Printre tropii caracteristici operei lui D. Cantemir se numără: hiperbatul, anastrofa, chiasmul, oximoronul – ca figuri ale ambiguităţii textului; enumerarea şi gradaţia – figuri ale insistenţei ş.a.

Hiperbatele, de regulă, ţin de postpunerea verbului în propoziţii şi fraze sau constau în separarea morfemelor de verb. De pildă: „de *s-ar* şi cumva într-un chip prea repede şi preste înţelepţeasca socoteală *tâmpla* ca vreo pietruţă de scandală de la cineva într-însă să să arunce”.

O altă categorie a hiperbatelor vizează dislocarea termenilor grupului nominal. Sesizăm şi de astă dată mai multe variante. Şi anume: intercalarea unui atribut în grupul nominal (nici iuţimea şi arsura focului de la *acel* din fantazie născut şi din crieri prefăcut *aur* îi poate opri) sau prin intercalarea unui verb (Pre lângă a Vulpei de cuvînt împunsătură toată *a Lupului* uitară *învăţătură*). Fiind o modalitate eficientă de obscuritate, hiperbatul a fost foarte apreciat şi cultivat de mulţi dintre creatorii barocului.

Tot din domeniul inversiunilor este şi anastrofa, o specie a hiperbatului. Autorul a recurs adesea la complicarea/îmbinarea anastrofei cu alte figuri de stil spre a intensifica efectul stilistic, cum ar fi dublarea sinonimică adjectivală: „*Greu* şi *aspru* lucru” sau combinarea anastrofei cu oximoronul prin care s-a obţinut o formă concentrată de antiteză: „Toţi Şoimii, Uleii şi Corunii şi alalte de stârvuri iubitoare pasiri *frumos crăngăitul* Corbului lăudară”. Alte figuri de stil specifice operei princepelui sînt chiasmul, oximoronul, enumeraţia ş. a.

Supraîncărcarea figurativă, abundenţa verbală, a celor mai multe opere cantemireşti poate fi explicată atît printr-o predispoziţie ostentativă, specifică mai tuturor barochiştilor, cît şi prin intenţia autorului de a amplifica efectul emoţional al operei.

RELAȚIA PARENTALĂ ÎN CONTEXTUL DUBLEI INSTITUȚIONALIZĂRI

CHIRILOV Ana-Cristina
Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Sociologie şi Asistenţă Socială

Recenzent: DURNESCU Ioan, lector doctor

Cuvinte cheie: *încarcerare parentală, copii instituționalizați*

Copilăria este perioada în care se pun bazele viitoarei personalităţi dar şi perioada în care se asigură dezvoltarea psihologică sănătoasă a viitorului adult. Legătura parentală este esenţială pentru dezvoltarea copilului la potenţialul său maxim. Detenția unui parinte determină o bulversare a universului copilului, iar cand aceasta este însoțită de o îndepartare de familie şi plasarea copilului intr-un sistem închis, efectele negative devin nenumărate.

Neglijarea continuă a grupului de copii aparţinând persoanelor aflate în detenţie poate aduce societăţii grave repercursiuni. Confruntaţi cu încarcerarea părintelui dar şi cu o existenţa în centrul de plasament, copiii riscă de două ori mai mult marginalizarea şi excluziunea socială, acestea putând determina in timp perpetuarea comportamentului delincvent.

De cealaltă parte părintele care părăseşte penitenciarul, care nu a întreţinut legătura cu familia, care nu are formată o reţea de suport şi care poartă eticheta de puşcăriaş, prezintă conform studiilor un risc crescut de recidivă.

Menţinerea relaţiei parentale chiar şi în context dublu instituţional, prin orice formă: vizite, convorbiri telefonice sau corespondenţă, ajută copilul să facă faţă separării, îi reduce sentimentele de teamă, anxietate, vinovăţie sau abandon şi îi poate îmbogăţi relaţiile pe care şi le formează cu cei din jur. De asemenea, părintele dobândeşte mai usor liniştea interioară dat fiind menţinerea rolului parental, îi creşte motivaţia în vederea adopării unui comportament prosocial, dezvoltându-şi astfel şansele de reintegrare eficientă în societate.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ

ЧЁРНАЯ Ирина

Государственный университет им. Алеко Руссо г. Бэлць

Рецензент: ИГНАТЮК Юлия Семёновна, доктор конференциар, Государственный университет им. А. Руссо, г. Бэлць

Ключевые слова: *формирование личности, роман-воспитание, немецкая литература*

В литературе термин «формирование» связан с типом романа о воспитании. Роман-воспитание связан с описанием жизненного пути молодого человека, который на протяжении романа развивается и меняется. Романа-воспитания повествует о пути становления главного героя через ошибки и кризисы к самопознанию и активной интеграции его в общество.

Термин «роман-воспитание» встречается впервые в докладе профессора Карла фон Моргенштерна, который использует данный термин для произведений, с одной стороны отражающих образованность автора, с другой стороны его стремления обогатить читателя. Центральной темой этих произведений становится формирование главного героя как личности. В 1870 г. Дёлфи применяет другой термин – родовое понятие романа-воспитания, так он рассматривает произведения Гёте «Мастер Вильгельм» как традиционный пример формирования и просвещения личности, представленные на разных этапах жизни героя, в разных эпохах и в сопоставлении с другими образами. Решающим здесь является историческое указание на процесс формирования личности, а также представление о том, что герой произведения, в конце концов, формируется на основе своего личного опыта, он созрел как духовно, так и умственно и должен предстать сформированной личностью в обществе. Формирование личности связано с нравственностью и мужской твердостью характера главного героя, образованность и накопление личного опыта пробуждают его внутренние силы, укрепляют их и облагораживают личность. Знания о мире и человечестве воспринимаются как средство для его дальнейшего развития, которые помогают сформировать характер и накопить качественное и количественное многообразие переживаний и событий. Роман-воспитание предполагает: 1)наличие главного действующего лица, которое находится в центре повествования; 2) описание процессов образования и формирования способностей, навыков, познаний и взглядов; 3) представление цели (гуманность), на которую направлен процесс развития личности, концентрация на культурную, духовную и нравственную сферы; 4) рассказчик, который способен прокомментировать события и дать им моральную оценку.

Роман-воспитание ведет читателя в мир человеческой души, открывает стремления, борьбу, поражения и победы главного героя, он углубляется в субъективность развития и бытия, в душевную борьбу между чувственностью и духом, между природой и свободой, в любовные проблемы. Цель автора состоит в том, чтобы сделать человека (читателя) более разумным, благонравным, лучше и счастливее. В романе и воспитание, и перевоспитание публики приобретает, осознано и неосознанно, исключительное внимание.

PERCEPȚIA RELAȚIEI DE CUPLU ÎN PERIOADA DE SARCINĂ

DIMANCEA Olga
Constanța, România

Recenzent: FRĂȚIMAN Livica, conferențiar universitar, doctor în ştiințe medicale, Universitatea „Andrei Şaguna”, Constanța

Cuvinte cheie: *cuplu, relație, perioada de sarcină, profil funcțional*

Perioada de sarcină reprezintă un eveniment major în consolidarea relațiilor partenerilor unui cuplu, fie el aflat în perioadă premaritală sau angajat în vârtejul relației conjugale, dar poate fi, în unele cazuri, un prilej de identificare a unor probleme de relaționare. Deşi nu este elementul singular care poate determina aceasta, o sarcină poate uni destine sau le poate îndepărta. Este un moment pe care multe persoane angajate într-o relație de cuplu îl consideră o „piatră de încercare”. Este, uneori, o oportunitate de a afla mai multe atât în ceea ce–l priveşte pe „el”, pe „ea”, dar şi despre celula „noi”, care se formează treptat sau care doar ce începe a se forma.

Studiul de față îşi propune să evidențieze în ce mod comportamentele, atitudinile şi reacțiile partenerilor de cuplu sunt sau nu influențate de cele nouă luni de sarcină ale femeii şi măsura în care ce doi percep la fel sau diferit relația existentă în raport cu acest eveniment major de viață. Este drept că cele nouă luni de sarcină sunt suportate fizic şi psihic de către femeie dar ar fi potrivit ca bărbatul să nu fie oarecum izolat de metamorfozele ce apar în timpul sarcinii, rezervând acestuia doar povara de susținere financiară. Ar fi potrivit să evidențiem şi să subliniem că şi acesta suportă anumite transformări, chiar dacă acea conduită masculină nu-i „permite” prea mult să o arate.

În pofida diferențelor de compatibilitate funcțională a cuplurilor, a existenței parțiale a schemelor dezadaptative timpurii şi a influențelor acestora asupra percepției relației de cuplu în perioada de sarcină, cuplurile participante la studiu trăiesc o experiență plăcută, care nu este neapărat umbrită de disponibilitățile familiale, materiale sau profesionale pe care un cuplu le poate dobândi într-un mediu sau altul, ci reprezintă expresia motivațiilor de ordin biologic, social şi personal.

Se impune specificarea ***limitelor*** acestui studiu, în ceea ce priveşte posibilitatea continuării demersului propus printr-o cercetare longitudinală, care să vizeze identificarea percepției relației de cuplu atât în perioada de sarcină, cât şi după naşterea copilului, perioadă în care partenerii de cuplu se orientează către realizarea rolului parental.

RATIONAL SCHEMA VS. EMOTIONAL SCHEMA IN MAKING DECISION

RUS Mihaela, NAIDIN Mihaela

Universitatea "Andrei Saguna" Constanta, Romania

Keywords: *management, decision, cognitive schema, rational and emotional schema*

Historically speaking, the decisional theory was characterized by controversies, considering the fact that decisional human mechanisms have a weak point. During these arguments, there were no references related to human decisional processes. Under these circumstances, in the latest years, that has become the main preoccupation of several researchers: Cohen (1981), Barwise and Perry (1983), Klein et al. (1993) etc. They have underlined the fundamental differences between the decisional process, which were studied and explained by traditional theories, and the observed process for natural /concrete social situations. This research is wanted to highlight types of schemas, which are activated by managerial decision: cognitive or emotional schemas. The study is realized on 160 managers from the railway domain, developing activities at state and private institutions. The group is especially represented by men, age average 39 years old. The results put into evidence the cognitive schemas accessing, together with an existing saturation of emotional decisional schemas. Historically speaking, the decisional theory was characterized by controversies, considering the fact that decisional human mechanisms have a weak point. During these arguments, there were no references related to human decisional processes. Under these circumstances, in the latest years, that has become the main preoccupation of several researchers: Cohen (1981), Barwise and Perry (1983), Klein et al. (1993) etc. They have underlined the fundamental differences between the decisional process, which were studied and explained by traditional theories, and the observed process for natural /concrete social situations. This research is wanted to highlight types of schemas, which are activated by managerial decision: cognitive or emotional schemas. The study is realized on 160 managers from the railway domain, developing activities at state and private institutions. The group is especially represented by men, age average 39 years old. The working methodology is represented by decisional cognitive targets, which the participants must analyze and solve, adopting a solving strategy and a questionnaire to identify the type of the cognitive schema. We have also underline the fact that there are individual targets, not group targets. The results put into evidence the cognitive schemas accessing, together with an existing saturation of emotional decisional schemas.

TRĂSĂTURI DE PERSONALITATE CU RISC CRESCUT DE AGRESIVITATE LA PERSOANELE PRIVATE DE LIBERTATE

PAPARI Adrian Cristian, COZARU Georgeta Camelia, BOTEZAN Violeta-Cristina

Universitatea „Andrei Saguna" Constanta, Facultatea de Psihosociologie

Obiectivul general al acestui studiu, este acela de a evidenția trăsăturile de personalitate comune persoanelor private de libertate, în vederea realizării unui profil personologic al deținutului.

Cercetarea a fost realizată pe un eşantion de 40 de subiecți ce se aflau în penitenciar la data cercetării, de cel puțin cinci ani. Chestionarele au fost aplicate în cadrul penitenciarului Poarta Albă, cu sprijinul psihologului instituției.

Atingerea obiectivelor propuse s-a realizat printr-o cercetare cantitativă, utilizând metode psihometrice de investigare, iar în acest sens au fost utilizate:

- ghid de interviu;
- testul de personalitate Woodworth – Mathews.

Datele brute colectate prin testare psihologică de la subiecții eşantionului au fost prelucrate statistic şi am redat corelațiile semnificative la pragul de semnificație p = 0. 01, între scorurile brute la testele aplicate subiecților din lotul cercetării, pentru a evidenția legăturile existente între caracteristicile psihologice studiate, la care subiecții au manifestat deviații de la normal, deviații ce nu au fost întâlnite în lotul de control.

Pe dimensiunile corelate puternic s-au înregistrat şi scoruri însemnate, aceasta indicând sensul şi tipul tulburărilor de personalitate care caracterizează subiecții deținuți de peste 5 ani.

Scorurile brute obținute de aceşti subiecți la factorii indicați mai sus se înscriu în tendința normal manifestată în populație, conform manualelor testelor aplicate. Corelații semnificative mari şi destul de puternice s-au obținut între: rezultatele testului W-M la dimensiunea tendințe paranoide cu rezultatele la dimensiunea tendințe antisociale.

În concluzie, cunoaşterea deținuților este o activitate necesară şi obligatorie, atât pentru planificarea individuală a executării pedepsei cât şi pentru o intervenție educativă adecvată la nevoile şi cerințele ce decurg din personalitatea şi evoluția comportamentală a deținuților. Cunoaşterea începe din momentul depunerii în penitenciar şi se desfăşoară pe tot parcursul pedepsei, fiind realizată de către un personal profesionalizat, anume desemnat.

COMPORTAMENTUL SOCIAL - RELAȚIA OM-DELFIN

NAIDIN Mihaela, RUS Mihaela
Universitatea „Andrei Şaguna" Constanța România

Cuvinte cheie: *om, delfin, comportament, asimilare, respingere*

Viața a apărut în apă, a evoluat milioane de ani exclusiv în mediul acvatic şi nici în prezent nu se poate vorbi despre vreun organism viu capabil să trăiască în absența totală a apei. Interesul omului față de comportamentul animalelor s-a manifestat din cele mai vechi timpuri. Omul s-a desprins el însuşi din vastul arbore genealogic al animalelor şi a rămas, chiar după aceea, strâns legat de lumea acestora. Studiile asupra cetaceelor din Marea Neagră sunt puțin numeroase şi numai în ultimul sfert de veac s-a înregistrat o intensificare a eforturilor de cercetare a delfinilor prezenți în spațiul pontic.

În această lucrare am încercat o sistematizare a observațiilor noastre asupra vieții delfinului (în condiții de captivitate), în încercarea de a demonstra existența unor similarități între comportamentul delfinului şi al omului, plecând de la cunoştințele teoretice despre originea acestora şi de la asemănarea structurii sistemului nervos. Astfel, pe parcursul lucrării sunt descrise cinci tipuri de comportamente precum şi similitudinile şi diferențele existente între om şi delfin.

Relația om-animal constituie coordonata esențială a captivității. Omul creează, organizează şi dirijează ecosistemul artificializat şi în această calitate, el influențează indirect, prin căi mediate, întreaga viață a animalului sălbatic captiv.

În ceea ce priveşte studiul relației om-delfin, se poate distinge comportamentul omului față de delfinul captiv şi comportamentul delfinului captiv față de om. În captivitate, nu atât delfinul caută să se facă remarcat de om, cât omul este cel care încearcă cu orice preț să atragă atenția delfinului, netolerând ca acesta să rămână indiferent la prezența sa.

O analiză mai amănunțită a fenomenului trebuie să pornească de la distincția a două forme posibile: un comportament cu semnificație pozitivă, de apropiere sau asimilare şi un comportament cu semnificație negativă, de respingere sau distanțare.

În ambele cazuri, atitudinea omului față de delfin are un suport spontan, motivațional.

Efectuând un anumit comportament, atât omul cât şi animalul, caută să se adapteze mediului dar, totodată, acționează el însuşi asupra mediului, adaptându-l nevoilor sale, astfel încât rezultatul final să fie supraviețuirea individului şi a speciei.

EMERGENȚE ALE CULTURILOR CA FUNDAMENT AL LIDERULUI POLITIC: STRUCTURĂ ŞI STRUCTURĂRI

GODOROJA Cristina
Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: SPINEI Angela, dr., conf.univ.
Cuvinte cheie: *liderism, cultură, personalitate de bază,reprezentare socială*

Fenomenul liderismului este unul ubicuitar. Acesta poate fi depistat în orice perioadă istorică, în orice tip de organizare socială sau nivel al civilizației. Nu există societăți în care să nu fie evidentă manifestarea puterii. Conducerea este un lucru complex şi subtil şi începem să-i înțelegem dinamica studiind reacțiile celor dominați, a maselor şi nu caracteristicile statice ale indivizilor. Predispuse supunerii, ele preferă să asculte de acela care se declară direct sau indirect, violent sau mai puțin violent forță stăpânitoare.Aceasta pentru că liderul politic le satisface toate nevoile, cele mai elementare-afiliere, securitate, dar şi nevoile complexe de actualizare.

Întrucît fenomenul liderismului este unul social-politic acesta înregistrează un relativism fiind şi un fenomen socio-cultural. Liderul politic s-ar identifica cu *personalitatea de bază* a culturii din care provine. A. Kardiner atestă că, în cadrul fiecărui grup social, există o structură de conduită comună întregului tot social, pe care o numeşte *personalitate de bază*. Prin *personalitate de bază* el desemnează o configurație psihologică specifică, proprie membrilor unui grup social concret, ce se obiectivează într-un anumit stil de viață, pe care indivizii construiesc apoi variante singulare[Gulian C.I., *Structura şi sensul culturii*,Bucureşti 1980]. Pe de o parte există raporturi cauzale de la mediu la individ, pe de altă parte de la individ la mediu. Această distincție vizează în interiorul unei culturi două categorii de instituții: primare şi secundare. Cele primare sunt acelea care dau conținut acțiunii mediului asupra individului, sînt cele care formează dispoziția psihologică a unei societăți (familia, educația), iar secundare- acelea care se alimentează din retroacțiunea asupra sa,reprezintă ideologia unei societăți (religia, miturile). *Personalitatea de bază* echivalează cu individualitatea puternică, adică cu cel care domină masele- liderul politic.

Considerăm că subiectul abordat merită în continuare a fi explorat, în vederea îmbunătățirii relațiilor formale şi neformale dintre state şi culturi. Trebuie deja să evităm abordarea cultului personalității. Aceasta deja sugerează că admitem existența unor personalități capabile să supună aproape necondiționat, fapt care pe unii imediat îi raliază în rîndurile obiedienților, iar pe alții, mai puțini, îi mobilizează întru acapararea acestei puteri. Deci, cultura precede liderului politic, iar acesta nu este decît actorul care ştie să-şi joace cel mai bine rolul.

WOULD IT BE THE ADMINISTRATIVE AUTONOMY A SOLUTION?

IFTENE Cristi
Ovidius University Constanta

The new organization of Europe from the beginning of this millennium had suffered and still suffers important changes, affecting the essence of many classical juridical institutes. From the important problems which gained the contemporary scientific investigator's attention can also be identified the ones referring to: the international forms of cooperation, the development of cooperation and regional integration, the state's place and its suzerainty, the necessity of democratic values, the development of some elements of the administrative autonomy and problems referring to human rights.

The aim of this theme is the research of the institutes which are specific to the administrative autonomy concept in direct correlation with the concept of the state's sovereignty and also with the relation created between the two concepts in the process of regional European integration. In the frame of this theme it will be analyzed the juridical frame and the doctrinaire concepts regarding the administrative autonomy, component elements of the administrative autonomy. The theme also imposes the achievement of a comparative study referring to the development of the autonomy notion in the context of different forms of state organization, the reports between the administrative autonomy, decentralization and regionalization.

The present project tries to answer to a series of questions such as: Which are the specific elements of the administrative autonomy and which are its benefices? What elements of the institutes declared autonomic gave permission to demonstrate their independency? What factors contributes at the brake of the existence of administrative autonomy concept? What factors have stopped the process of self-administration and decision in the frame of a specific territory? What types of groups of interests can affect the development of such a concept?

METHODOLOGICAL SKETCHES TO DEFINE THE CULTURAL PROFILE OF THE ROMANIAN LEADE

ANTAL Imola

Technical University of Cluj-Napoca

Reviewer: VAERENBERGH Jo Van, Researcher, Catholic University of Leuven

Keywords: *leadership, managerial culture, implicit knowledge*

It is not a question anymore to place leadership amongst the most valuable competitivity resources. Globalisation – strongly fingerprinted by the outgrowth of competition – and the expansion of markets have challenged the efficiency and efficacy of businesses and turned the interest towards innovative ways to attain success. Success itself, of course, should be considered in terms of "survival". It is not the moment, but the sustainability of it, which matters, after all. And, of course, this is, by definition, an outcome of the fuzzy combination of thorough qualitative or quantitative influences coming from the political, economical and social, cultural and technological environment, in which decision making happens. If we consider management as both the science and the art of leading businesses, leadership will certainly define the implicit knowledge – yet unraveled, although so many times debated – which, filtering the "imprints" – conveyes successful decisions to "life" in order to enhance businesses competitiveness in certain circumstances. Considered as a variable (*i*), leadership will encompass an infinity of variables, in itself, therefore, from the start, an exhaustive comprehension of its functioning will be, generally thinking, excluded…

By this methodology sketching, a cultural profile of the Romanian to be leader is in the end forseable. This will grow from the permanent and confusing need for both stability and change in the same time, as well as the lack of a clearly established hierarchy of values (historical gaps when Romanians were lingering subject to different surrounding nations can oly be slowly filled): the nostalgia for "the good old days" (with all myths, superstitions, beliefs, heroes and symbols still functional in the collective subconscious of the nation), the need to discover new semnifications, directions, meanings for work and life in general, the desire to copy mechanisms of western democracies, suspicion and secretomany, lack of trust in the word that "fles", the need to comply with the subjective rules of a "big brother" and the "neighbours goat" syndrome. If the private sphere nowadays strives against these features, the public sphere still preserves the majority of them. Only by an interdisciplinary approach, combining the fields of management, psychology, sociology, neuroscience, culture (in all sorts of its representation) will it be possible to understand and convey implicit knowledge required in order to influence managers' behaviours towards leadership in the decision making processes. Whereas this approach could be innovative at a pan-European level, it would obviously be a gain for the Romanian leadership to achieve faster consistency and place themselves into the place the "Western adoption" requires. Or, it can choose to remain the "Prodigal son"…

STATUTUL LIMBILOR ÎN CONDIȚIILE DIGLOSIEI (SITUAȚIA REPUBLICII MOLDOVA)

ISTRATI Marta
USM , Facultatea de Litere

Recenzent: CONDREA Irina, dr. hab., conf.univ.
Cuvinte cheie: *diglosie, statut oficial, statut neoficial*

Statutul oficial al unei limbi se constituie din ansamblul dispozițiilor reunite, de obicei, într-un cadru juridic, care țin sub control utilizarea limbii respective.

În general, procesul de oferire a statutului oficial unei limbi este, inițial, de ordin extralingvistic, în consecință însă creează numeroase probleme ce trebuie soluționate de lingvişti şi sociolingvişti.

Situația de dominare în care s-a aflat limba română în spațiul basarabean şi mitul "bilingvismului armonios" ("rus-moldovenesc") au avut repercusiuni grave asupra acesteia. Bunăoară, în momentul recăpătării statutului oficial cuvenit, limba română din R.M. a fost supusă proceselor de standardizare, difuziune şi asimilare, care s-au soldat cu importante consecințe micro- şi macrosociolingvistice.

Fiecare dintre limbile / variantele lingvistice utilizate într-o comunitate lingvistică are şi un **statut neoficial** − ansamblul reprezentărilor stereotipice care țin de o limbă, puternic corelate cu tradițiile ideologice şi culturale din țara respectivă. Statutul neoficial este puternic marcat de subiectivitate şi se conformează, de obicei, felului în care această limbă corespunde anumitor cerințe , susceptibile de a fi repartizate pe o scală.

În primul rînd, limbile / variantele lingvistice sînt învățate datorită **utilității** sale. Astfel, în prezent, cunoaşterea limbii române devine un imperativ aproape în toate domeniile sociale, o condiție de adaptare socială şi de evoluție profesională. Comparativ cu aceasta, statutul neoficial al limbii ruse a suferit modificări inverse, monolingvii românofoni nefiind actual frustrați de lipsa competenței respective.

Alte criterii care influențează statutul neformal al unei limbi sînt **prestigiul** şi **simpatia** sau **antipatia**. Acestea depind de bogăția culturală ataşată fiecărei limbi, dar şi de existența conflictelor şi a dominației lingvistice. Din această cauză, coeficientul dat poate devia de la țară la țară şi de la epocă la epocă.

TIPURI DE SPAȚII ÎN INSTALAȚIILE INTERACTIVE

NICUȚĂ Oana Maria

Universitatea de Arte „G. Enescu" Iaşi, Facultatea de Arte Plastice, Decorative şi Design

Recenzent: ZAHARIA D. N., profesor universitar doctor
Cuvinte cheie: *artă contemporană, instalație, interacțiune, spațiu artistic, participare*

Termenul de instalatie[1] face referire atât la tehnica specifică de lucru cât şi la mediu, ca spațiu specific unui proiect artistic. Instalația îşi are origini în experimentele avangardelor începutului de secol (M. Duchamp, Kurt Switers), dar şi în pop-art sau arta conceptuală şi video a anilor 60-70 (Nam June Paik, Dan Graham). Ele au o existență finită, iar elemente precum temporalitatea sau interacțiunea cu publicul capătă o importanță mare asupra rezultatului final. Noțiunile de interacțiune şi participare implică o mutație de la lucrarea de artă închisă, obiectul static, la un proces dinamic, de la receptarea *contemplativă* la *participarea activă*. Anii 90 au adus cu ei o transformare în ceea ce înseamnă interacțiunea cu spectatorul-conceptul de interacțiune este orientat mai puțin spre noțiunile de tehnologie media ci spre o interacțiune de ordin comunicațional, social[2]. Rolul atribuit spectatorului este mare, el implicandu-se activ şi afectiv în experiența în care este condus de către artist, iar artistul reconstituie experiența senzorială prin spațiul pe care îl crează în cadrul instalației. Instalația a facilitat evoluția de la obiect la spațiul înconjurător, la context şi concept.

Spațiul fizic de desfăşurare al instalațiilor constituie un element puternic pentru percepția privitorului, fie că este vorba de un spațiu concret sau de unul virtual, la nivel digital. La nivelul galeriei, interacțiunea se produce în două moduri principale: interacțiunea privitorului cu mediul, cu obiectele şi formele existente, la nivel fizic, ori interacțiunea poate fi între participanți, ca rezultat al condițiilor create în spațiul respectiv. Ch. Jankowski cu *Mein erstes buch* sau Rirkrit Tiravanija cu proiectele sale *relaționale*[3] sunt câteva exemple. Alături de proiectele digitale de succes ale anilor 80 se numără, în contextul interactivității, şi proiecte video care dezvoltă un cadru spațial virtual la fel ca şi arta digitală. La acestea se adaugă spațiul creat în instalațiile de sunet şi spațiul creat în context urban, în instalațiile *site-specific*.

Importanța acestui studiu vizează o mai bună înțelegere a procesului de interacțiune artist-lucrare-receptor, cu aplicații în domeniul vast al instalațiilor. Proiectul de cercetare poate fi util celor interesați de domeniul propus, dar şi artiştilor ce vor putea descoperi o sinteză de informații şi resurse.

MULTICULTURAL PROCESS AND THE ESSENCE OF THE NATIONAL CULTURE

OSIPCHYK Viktoryia
The Institute of Philosophy of the National academy of sciences of Belarus

Reviewer: A. Lazarevich, PhD in Philosophy, Associate Professor
Keywords: *national culture, identification, multicultural process*

Modern multicultural process should be considered as the special qualitative condition of culture supposing special conditions of acculturation, acentric cultures, constructive pluralism and the account of process possible cultural entropy. The multicultural conditions will consist in interaction different identities that assume both their mutual penetration, and mutual transformation into a context only externally homogeneous national culture.

The identification of national culture assumes crossing three interconnected spaces of culture which allow taking into account in turn a modern multicultural context of development of culture national: a) the aesthetic space based on the certain form of sensual perception a mode legitimating cultural artifacts and symbolical, the certain way «divisions sensual» (J.Ransjer); b) the political space organized by sphere of realization of authority, the right, systems of the various social institutes, construction of the concept of national culture supposing at the present stage on the basis of democratic principles, a civil society, «an involving society» (U.Habermas); c) communication space, that is sphere of an establishment of a consensus or disensus on questions of national culture, division by community «cultural messages» (M. Featherstone) of national culture, a field of possible public integration.

Process of identification of national culture nowadays should assume not so simply the statement of the certain cultural uniformity determined of ethnic identity and stimulation of process of dialogue between various identities, and more likely in formation of the common cultural space supposing plurality of identification samples accessible subject. Absence of balance between an existing cultural variety and its connection to public space concerning the nation - state limited to community may become a principal cause of intolerance and promote negative consequences in different spheres.

DIFERENȚIEREA STUDENȚILOR ÎN PROCESUL STUDIERII DISCIPLINELOR INFORMATICE

SCUTELNIC Oxana

Universitatea de Stat „Alecu Russo”, Facultatea Tehnică Fizică Matematică şi Informatică, Bălți, Moldova

Recenzent: CABAC Valeriu, dr., conf. univ.
Cuvinte cheie: *capital uman, educație, diferențierea insrtruirii, discipline informatice*

Una din axiomele de bază ale pedagogiei este formulată în felul următor: toți educații sunt diferiți. Aceste diferențe, din punct de vedere didactic, se referă la stilurile cognitive, stilurile de instruire, gradul de dezvoltare al diferitor inteligențe, factorii socio-familiali, influențele culturale şi etnice, valorile educaționale etc.. Luarea în considerație a acestor diferențe conduce la noțiunea de „instruire diferențiată”. În procesul de instruire poate fi diferențiat conținutul, procesul, produsul învățării sau mediul de învățare. Instruirea diferențiată schimbă esențial rolul profesorului: el devine facilitator al învățării şi colaborator (colaborarea cu alte cadre didactice, specialişti, colaborarea cu studenții, în special, în activitatea de cercetare). Studierea disciplinelor informatice are un specific al său: de regulă, cunoştințele studiate sunt aplicate aproape imediat, fie pentru a elabora anumite programe pentru calculator, fie pentru a rezolva anumite probleme/sarcini folosind diferite programe aplicative. Se poate afirma, că în cazul multor discipline informatice ciclul complet al învățării se produce într-un timp scurt şi trece prin etapele de prezentate a unui conținut, de înțelegere/ asimilare, de aplicare, de integrare a cunoştințelor/capacităților noi în sistemul de reprezentări şi comportamentul studentului. Caracterul preponderent aplicativ al cunoştințelor din disciplinele informatice impun căutarea unor modalități de instruire care ar permite fiecărui student să însuşească conținuturile predate. În caz contrar, ciclul învățării se poate opri la prima etapă. Diversitatea nivelului de pregătire a studenților şi a calităților lor psihologice, necesitatea formării unor specialişti competenți impune individualizarea instruirii studenților, adică luarea în considerație a caracteristicilor lor unice. Numărul relativ mare de studenți în grupe, timpul limitat prevăzut pentru o oră academică (80 minute) fac imposibilă realizarea unei veritabile instruiri individualizate. Practica instruirii la diferite discipline demonstrează, că o alternativă eficientă a individualizării este diferențierea instruirii, adică luarea în considerație a trăsăturilor specifice ale studenților, formarea subgrupelor din studenții cu trăsături asemănătoare şi instruirea separată a acestor subgrupe. Tehnologiile informaționale şi de comunicare conțin posibilități neexplorate încă de diferențiere a instruirii.

THE USE OF SLANG IN MODERN AMERICAN PRESS

SAFRONOVA Alexandra
Moldova State University

Reviewer: MELENCIUC Dumitru, Doctor, prof.univ.interimar
Key words: *slang, Newspaper Functional Style, stylistic colouring*

The language of modern American press changes rapidly according to the dynamic environment. The hypothesis suggests that slang words and expressions are frequently used in modern press to discuss different topics. The study material for the research constitutes the number of American authentic newspapers and magazines. The methods applied in the study are: comparative analysis of the effects produced by slang in different types of articles, statistical analysis of the data received, and synthetic analysis of the qualitative and quantitative results.

After realization of our research a lot of interesting peculiarities of the use of slang in newspapers have been singled out.

As we came to a conclusion that no exact definition of the term "slang" exists, it is important to underline that the attitude to it changes with the time and its stylistic functions are appreciated by certain groups of modern linguists. First of all we found out that being highly emotional, informative and possessing strong stylistic connotation slang must not be understood as a symbol of antisocial language. Practically all the slang words have a very strong stylistic colouring. The one word can give the reader the whole amount of information it includes.

Slang is used to talk not only about gossips and crimes but about politics, social problems, and sport as well. This is very important because this fact shows us the universality of the slang words and underlines the concernment of the slang for the newspaper functional style as well. So we can say that the hypothesis of our work verified and the aim was attained but we went further and got the following conclusions: Besides the fact that the means of informal word and phrase creation are quite numerous, it was also noticed that all of them fall into five main categories:

- means of word - formation (shortening, conversion, informal word-composition)
- stylistic devices (assonance, periphrasis, personification, metonymy, metaphor.)
- informal grammar (informal morphology, informal syntax)
- complex examples
- slang.

To conclude it is important to say that slang must not be neglected by journalists as it can fulfill different functions and help to express the idea of the author more precisely because of its universality.

UTILIZAREA NOILOR TEHNOLOGII ÎN EDUCAȚIE

SCUTELNIC Oxana

Universitatea „Alecu Russo”, Facultatea Tehnică Fizică Matematică şi Informatică, Bălți, Moldova

Recenzent: BANCILA Semion, profesor, dr.

Cuvinte cheie: *capital uman, educație, optimizarea procesului didactic, software educațional*

Utilizarea soluției de e-learning în procesul de instruire contribuie la optimizarea procesului didactic, la stimularea competențelor studenților de a căuta şi înțelege soluții, de a munci în echipă. Prin intermediul soluției de eLearning, profesorii au posibilitatea de a personaliza şi crea noi metode, optime şi attractive, pentru studenți. Proiectul dat urmăreşte să extindă accesul studenților şi al profesorilor la un sistem educațional modern şi eficient. Se propun, obiective privind noi tehnologii de e-learning şi software educațional, promovarea şi implementarea ideilor moderne în educație şi cercetare în conformitate cu programele europene: procesul Bologna. Sistemul e-learning, stimulează noile concepte, contribuind ca învățarea, ca activitate, să se desfăşoare în funcție de necesitățile şi posibilitățilecelui dornic de cunoaştere, fără restricții sau impuneri de date, ore, coprezență. Dotarea universităților cu platforma de e-learning şi conținut didactic în format electronic reprezintă un pas important în eficientizarea procesului de predare- învățare- evaluare. Mai mult decît resursele educaționale interactive propriu-zise, utilizarea acestora în mod susținut în cadrul orelor de curs parallel cu metodele tradiționale conduce la rezultate benefice pentru studenți şi profesori. Concentrându-se pe student, proiectul de introducere a soluției de e-learning în sistemul de învățământ universitar are efecte importante pe termen lung, oferind atît profesorilor, cît şi studenților oportunități reale de colaborare, utilizînd cele mai noi resurse educaționale

Un element important în domeniul e-learning îl reprezintă modalitatea de proiectare a unui program de acest tip, care să fie axat pe învățare şi pe performanțe educaționale. Proiectul dat urmăreşte să extindă accesul studenților şi al profesorilor la un sistem educațional modern şi efficient, promovează un proces didactic orientat pe student, în care profesorii devin îndrumatori ai acestora, fără a se limita la transmiterea informațiilor şi evaluarea cantitativă a informațiilor dobîndite de studenți. E-learningul cuprinde atât componenta tehnică-operațională, cât şi cea metodologică, conceptuală. Altfel spus, instruirea electronică nu este altceva decât instruire cu extensie a intrumentarului de lucru.

THE DEVELOPMENT OF NEWSPAPERS AND THE CONSUMPTION OF READING IN 18TH CENTURY BRITAIN

STAH Diana
Universitatea de Stat din Tiraspol

Recenzent: DONȚOI Petru, Doctor în Filosofie
Cuvinte cheie: *literacy, reading public, development of printing, newspapers*

There was a constantly increasing speed in the British printing industry from 1695 on. At a first sight it can be supposed that it was due to abolishing of the License Act from 1695 which brought to an end the monopoly of court over printing, a fact that could lead to a quick development of press. Still, it is a false impression, as it was needed more time in order not only to remove restrictions, but also to make sure there were given rights to press. The fruitful development of printing, especially the explosive development of press was possibly first of all due to a public willing to be entertained and informed. Socially and intellectually, the 18th century England was ready and willing for a well-structured system of news circulation.

It is difficult and speculative to determine the number of newspaper readers and readers in common. Certainly there were more developed industrial areas with a higher level of living, this fact implying better wages and more money spent for products others than "necessities". It is more likely that there was a greater audience in Scotland and the Southeast of England. What can be said with a greater degree of certainty is that there was an explosive development of press in London from the beginning of the century on, followed by a fruitful development of provincial press. By the middle of the 18th century there were registered around forty local newspapers.

It is generally assumed that contemporaries as well as visitors of 18th century England tended to overestimate the number of reading people stretching it down to the lower provincial ranks. The investigations concerning the literate public of the 18th century Britain present two different approaches regarding the spreading of literacy among the middle-class people. On the one hand there are such researchers as James Raven and Ian Watt who consider the ability to read as nothing more but a necessity valid for those involved in trade and administrative work. Margaret Spufford, David Cressy and J. Paul Hunter, on the other hand, reveal facts that prove the existence of a bigger amount of literate people in the 18th century Britain. What most of these researches have in common is the inevitable connection between the increasing of literacy, the development and spreading of press and the growth of the middle-class.

UNELE ASPECTE ALE BOBOTEZEI ÎN SATELE NISTRENE

VASILACHE Raisa, VASILACHE Elena
Institutul de Filologie; BŞC „Andrei Lupan" a AŞM

Recenzent: SLUTU-GRAMA Claudia, doctor în filologie
Cuvinte cheie: Boboteaza, datine, credințe

În perioada de iarnă 2006-2008 am întreprins expediții în unele sate din zona nistreană cu scopul investigării tradițiilor etno-folclorice ale Bobotezei. Am studiat mai multe surse tipărite, inclusiv lucrările folcloriştilor Petre Ştefănucă şi a dr. hab. Nicolae Băieşu], materiale din Arhiva de Folclor a AŞM, publicând succint din rezultatele cercetărilor.

Boboteaza, numită în popor Botezul Domnului sau Boteaza, este o veche sărbătoare creştină întru amintirea Botezului lui Iisus Hristos de către Ioan Botezătorul în râul Iordan, principalul râu al Palestinei. În biserica creştină se serbează la 6/19 Ianuarie.

Înainte de Ajunul Bobotezei (5/18 Ianuarie), toată lumea posteşte câteva zile. În dimineața zilei Ajunului se merge la biserică, unde după liturghie se face *agheasmă*. După amiază, preotul se porneşte prin sat cu *Sfințitul* sau cu *Ajunul*. Până la venirea lui se pregăteşte masa ritualică cu bucate de post, se expun icoane şi cruciulițe la uşi şi la ferestre. În unele sate se umblă cu *Chiraleisa*. Acest obicei e pe cale de dispariție totală, întâlnindu-se doar în unele localități din zona nistrenă, fapt menționat şi de N. Băieşu: „obiceiul *Chiraleisa* <...> s-a localizat în unele sate de pe ambele maluri ale cursului mijlociu şi cel inferior al Nistrului". Obiceiul este însoțit de texte folclorice accesibile, ritmice şi vioaie, relativ uniforme în toate satele, asemănătoare cu mesajele din finalurile *Pluguşorului*, *Semănatului* şi *Sorcovei*. Se fac farmece şi descântece.

În ziua de Bobotează se *Sfințesc apele*, se face *Agheasma mare*, tradiție însoțită de ceremonia stropirii cu apă sfințită. *Sfințirea apei* la Bobotează se numeşte şi *Iordan,* organizat în curtea bisericii, la o fântână sau, în cazul satelor nistrene, la râul Nistru. În această zi se toarnă agheasmă în fântâni, se stropesc cu ea gospodăriile şi mormintele. Pe la amiază se bea *agheasmă*, se mânânca nafură, apoi se servesc bucatele pregătite de frupt. Nu se spală rufele două săptămâni. Sunt multe credințe despre calitățile magice ale *aghesmei.*

Menționăm necesitatea revitalizării tradițiilor etno-folclorice ale Boboteazei

REINTERPRETAREA PORTRETULUI ÎN ARTA CONTEMPORANĂ

VIȚELARU Irina-Andreea

Universitatea de Arte „G. Enescu" Iaşi, Facultatea de Arte plastice, decorative şi design

Recenzent: ZAHARIA D.N., Prof. Univ. dr.

Lucrarea prezintă evoluția portetisticii în domeniul artelor vizuale. Încă din cele mai vechi timpuri, reflectarea fizionomiei în tablouri şi sculpturi a fascinat publicul pentru că surprindea atât trăsăturile fizice, cât şi personalitatea modelului. Arta figurativă şi în special portretul reprezintă un vast domeniu de cercetare, iar trasformările care au apărut de-a lungul timpului sunt esențiale pentru istoria artei.

Reinterpretarea şi-a făcut simțită prezența din timpul Impresionismului, când Edouard Manet a prezentat publicului francez două tablouri controversate în acea perioadă „Dejun pe iarbă" şi „Olympia". Sursele de inspirație au fost gravura lui Raimondi reprezentând „Judecata lui Paris", pictura lui Giorgione „Concert câmpenesc" (sursele de inspirație pentru „Dejun pe iarbă") şi Giorgione „Venus adormită", Tițian „Venus din Urbino" (pentru „Olympia"). Din acel moment au început să apară tot mai des reinterpretările, fie că artiştii foloseau ca surse de inspirație tablourile văzute în expoziții sau erau preluate imagini din albumele de artă (Francis Bacon realizează o serie de reinterpretări după pictura lui Diego Velasquez – „Papa Inocențiul al X-lea", dar nu a văzut niciodată lucrarea în original).

Replicile sunt o modalitate inedită de a aduce în actualitate imagini care au fost date uitării de către publicul amator de artă. Prin această modalitate, lucrarea reinterpretată se bucură de publicitatea pe care o deține tabloului inițial, făcându-se astfel o diferențiere netă între o lucrare fără nici un punct comun cu operele de artă din trecut şi o lucrare care preia şi interpretează aceste valori şi idealuri de frumusețe. Reinterpretarea poate fi considerată un omagiu adus tabloului care a servit ca sursă de inspirație, dar în acelaşi timp poate să înfățişeze şi ironia artiştilor cu privire la idealurile de frumusețe din trecut (de exemplu Marcel Duchamp – „L.H.O.O.Q", Cindy Sherman – seria „History Portraits") sau din prezent (John Currin – „Nude on a table", „The pink three"). Dintre artiştii preocupați de portertistică şi de reinterpretarea operelor din trecut putem să-i enumerăm pe Leonardo da Vinci, Rafael Sanzio, Camile Corot, Edouard Manet, Paul Cezanne, Henri Rousseau, Pablo Picasso, Marcel Duchamp, Fernand Leger, Salvador Dali, Jean Michel Basquiat, Andy Warhol, Lilian Schwartz, Jean-Pierre Yvaral, Fernando Botero, Yasumasa Morimura, Francis Bacon, Yue Minjun, John Currin, Glenn Brown, Cindy Sherman.

JUCĂRIILE ŞI JOCURILE SUGARILOR

MANOIL Olesea

Muzeul Naţional de Etnografie şi Istorie Naturală

Cuvinte cheie: *joc, jucărie, copil*

Jocul este viaţa copilului. Copilul se dezvoltă prin joc, acesta fiind primul stadiu de învăţare şi activitate creatoare. Copilul dobândeşte prin joc capacităţi şi experienţe noi, îşi cultivă spiritul de observaţie, memoria, atenţia, fantezia, gândirea şi spiritul artistic. Pe lângă aceste calităţi, jocul este considerat principala activitate cu rol în dezvoltarea şi educarea copilului şi are de asemenea şi un rol pozitiv în relaxarea acestuia. Tipul jocului recomandat pentru un copil diferă de la o vârstă la alta şi ţine cont şi de alţi factori precum, personalitatea copilului, sexul copilului şi preferinţele acestuia.

Chiar dacă nou născutul este de cele mai multe ori o necunoscută pentru părinţi şi familie, comunicarea şi jocul sunt posibile chiar şi la vârste foarte fragede, odată cu dezvoltarea anumitor simţuri precum auzul, văzul şi mirosul. În primele zile după naştere, simţul tactil este cel care stă la baza comunicării şi stabilirii unei legături fizice şi emoţionale între sugar şi mama acestuia. Astfel pentru copiii de până la 3 luni, atingerile mamei şi nelipsitul cântec de leagăn, sunt principalele jocuri specifice acestei vârste şi desigur jucăriile viu colorate, suspendate de-asupra pătuţului bebeluşului.

Începând cu vârsta de 4 luni, copilul este mai mobil, mai plin de energie: acesta începe să se răstoarne, încearcă să se ridice în fund, ca apoi pe la 6 luni să poată să meargă de-a buşilea. Jocurile preferate fiind „de-a ascunselea", „statul pe burtică" „copilul zburător". Odată ce sugarul va reuşi să stea în fund, să se târască şi interesul pentru jucării va creşte. Dintre jucăriile preferate la această vârstă sunt sunătoarele şi moriştile deoarece sugarii adoră zgomotele şi sunete în general. Se recomandă jucăriile mici colorate care emit sunete în timpul mişcării şi pe care copilul le poate prinde uşor cu mâna.

Prin dobândirea unei mobilităţi mai bune şi a unui control nervos adecvat începând cu vârsta de 7 luni, copilul se poate bucura şi de jocuri mai complexe care implică mutarea unui obiect dintr-o mână în alta, ridicarea de pe podea a jucăriilor sau aruncarea acestora. De asemenea „joaca cu mingea" şi „de-a v-aţi ascunselea" sunt adorate de copii.

În jurul vârstei de 9-12 luni copilul începe să folosească obiecte pe post de diferite unelte, poate să-şi folosească mâinile şi degetele, astfel ca are o mai bună dexteritate în majoritatea acţiunilor pe care le desfăşoară. Începe să fie mult mai atras de jocurile interactive, mai complexe decât până acum. De asemenea reuşeşte să imite cu succes diferite acţiuni pe care le observă la mama lui. Îşi îmbunătăţeşte abilităţile fizice şi mentale în rezolvarea diferitelor probleme. Jucăriile pentru împins pot fi folosite începând cu această vârstă deoarece stimulează dezvoltarea sistemului muscular şi osos, perfecţionează mersul şi cresc forţa musculară. Sunt entuziasmaţi de jocul cu diferite cuburi şi joaca în nisip.

Datorită impactului major pe care jocul îl are asupra dezvoltării psihosomatice a copilului, alegerea jocurilor şi jucăriilor potrivite este o responsabilitate destul de mare pentru părinţi.

ANTIROMANUL ŞI LITERATURA ROMÂNĂ

BACULEA Maria
Institutul de Filologie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei

Recenzent: BURLACU Alexandru, doctor habilitat în Filologie, professor universitar.
Cuvinte cheie: *antiroman, anticipare, proză, tranziţie*

E destul de complicat să vorbim de existenţa unui "antiroman românesc". Dacă enumărăm acele opere care ar putea fi considerate antiromane, observăm că ele sînt scrise în perioada interbelică: Urmuz, M. Blecher, M.I. Caragiale, T. Arghezi. Termenul de „antiroman" este inventat, însă, de J.P.Sartre în 1956. Explicaţia acestei contradicţii trebuie căutată atît în logica denominării: întîi apare fenomenul, apoi denumirea acestuia, cît şi în poetica specifică a textelor numite. Reiese că literatura română, în care „antiliteratura nu corespunde nici unei necesităţi reale" [6, p. 159], a dat antiromane mai devreme decît cea franceză. Un argument în acest sens ar fi afirmaţia lui E. Ionescu: „L-am tradus pe Urmuz literal: consider că nu trebuie adăugat nimic şi că e îndeajuns de "şocant" în goliciunea lui. Cred că valoarea lui constă în acest caracter "***antiliterar***" /.../. Socot fără putinţă de tăgadă că ***e precursorul dumitale*** (despre T.Tzara)... ***După cum e şi al meu*** (deoarece şi au apelez la urmuzisme – dar la dumneata nu-i decât un punct de plecare)" (subliniere B.M.). Totuşi scriiturile date nu au fost considerate antiromane de corifeii criticii literare contemporane lor: ele erau etichetate drept „stranii", „lirice", „simple elucubraţii" [8]. Situaţia se schimbă abia în lucrările criticilor tinerii generaţii: N. Balotă, N. Manolescu, Gh. Glodeanu, Radu G. Ţeposu, etc. Credem că un studiu exhaustiv al acestor autori ar permite să fie conştientizat aportul substanţial adus de antiroman la crearea imaginii actuale a prozei, permiţînd trecerea de la modernism la postmodertnism. Romane de tranziţie, prefigurînd postulatele postmodernismului, scriiturile numite experimentează noi tehnici narative şi scripturale, le integrarează în registrul prozei, de-construiesc lumi artifex, populate de paiaţe, „îşi exhibă procedeele şi materialele". Ceea ce „defineşte o foarte serioasă *metodă estetică*: negaţia ca *tehnică literară*".

RELAȚIILE ADMINISTRATIVE DINTRE ARHIEREUL EPARHIAL ŞI CONSISTORIUL DUHOVNICESC DIN CHIŞINĂU

CIJ Marin

Facultatea de Istorie şi Filozofie, Universitatea de Stat din Moldova.

Recenzent: GUMENÎI Ion, doctor, conferenţiar universitar

Cuvinte cheie: *Consistoriul, Duhovnicesc, administrativ, arhiereul, Sinod*

Pe tot parcursul sec. XIX Biserica din ţinutul nou alipit la Imperiul Rus, numit Basarabia era administrată de către arhiereul eparhial şi Consistoriul Duhovnicesc. Arhiereul era înaintat de către Sinod şi întărit de către Ţar. Pentru că în această perioadă biserica rusă devine un aliat credincios al statului, pus în slujba lui cu toate organele şi mijloacele vieţii bisericeşti. În fruntea bisericii era Sinodul, compus din episcopi, care toţi erau numiţi de către Ţar, devenind astfel înalţi demnitari ai guvernului. Sinodul n-a fost lăsat liber nici în activitatea lui interioară, deoarece această activitate trecea sub supravegherea ober-procurorului sinodal.

Consistoriul Duhovnicesc din Chişinău, ca organ administrativ, pe lîngă arhiereu, se conducea întru activitatea sa după dispoziţia arhiereului, de regulile Sf. Părinţi, de R egulamentul Duhovnicesc a toată Rusia, de ucazurile şi dispoziţiunile arhiereului. Toţi membrii Consistoriului Duhovnicesc din Chişinău, pe baza recomandării arhiereului erau întăriţi de către Sinod. Astfel personalul Consistoriului Duhovnicesc atîrna întru totul de arhiereu. În fond arhiereul conducea toată activitatea Consistoriului. În caz de divergenţă între secretar şi membrii Consistoriului, secretarul avea dreptul să atragă atenţia asupra legilor şi a cauzei, pe urmă, în acelaşi sens raporta arhiereul. În caz de divergenţă între arhiereu şi membrii Consistoriului, după a doua examinare a chestiunii în Consistoriu, hotărîrea arhiereului se aducea la îndeplinire.

Dispoziţiunile arhiereului date Consistoriului Duhovnicesc erau aduse la cunoştinţa preoţilor de mir prin protopopi şi blagocini, iar cinului monahal prin stareţi de mănăstiri, care erau şi membri ai Consistoriului.

ÎNVĂȚAREA ADAPTIVĂ

ENACHE Maria Cristina
Facultatea de Ştiinţe Economice, Galați

Recenzent: GABRIELA Vîrlan, conferenţiar doctor

Cuvinte cheie: *învățare, adaptiv, elearning*

În sprijinul profesorilor în dificila lor misiune didactică vin noile tehnologii educaționale care prin instruirea asistată de calculator îşi propun o învățare centrată pe cursant şi o implicare temeinică a acestuia în propriul proces de instruire. Prin exerciții interactive cresc şansele de a asimila în ritm propriu noile conținuturi. Totuşi, adaptarea la ritmul de asimilare şi creşterea nivelului de atractivitate utilizând multimedia, nu sunt suficiente. Mai trebuie rezolvată o problemă importantă, aceea de a adapta conținutul prezentat la posibilitățile reale de parcurgere şi înțelegere ale cursantului în aşa fel încât sarcinile propuse să nu-i depăşească puterile, dar nici să fie prea simple.

Realizarea acestui deziderat este posibilă numai printr-un mediu de instruire flexibil şi eficient având un grad sporit de adaptabilitate la necesitățile cursanților.

Realizarea unui mediu complex pentru învățarea adaptivă presupune pregătirea unei oferte de conținuturi mai bogată decât în cazul obişnuit, pentru niveluri diferite, cu obiective specifice fiecărui nivel. Agentul adaptiv poate decide doar pentru situațiile extreme, răspuns corect sau greşit, cu apelarea unor pagini diferite, de pe un nivel mai scăzut sau mai ridicat de dificultate. O a treia opțiune ar putea fi alegerea unui subiect de studiu de aceeaşi dificultate, dacă rezultatul nu este convingător, ilustrarea ar fi câte o săgeată spre pagina aflată deasupra.

Se impune o atenție sporită focalizată pe cursant din partea realizatorilor de softuri educative. Acest lucru se poate realiza prin implementarea adaptării permanentă a conținutului predat sau evaluat la nivelul de pregătire al cursantului. Ceea ce nici profesorul nu poate realiza pe deplin - individualizarea şi diferențierea învățării – devine posibil cu ajutorul mediilor adaptive de învățare şi testare. Metoda nouă propusă permite angajarea unui număr mare de persoane interesate în realizarea unor medii de lucru inteligente, cunoştințele necesare fiind minime după ce se modifică şabloanele ce generează pagini Web.

PRESA LITERARĂ ROMÂNEASCĂ DIN CRIŞANA PRINCIPALUL PILON ÎN FORMAREA CONŞTIINȚEI NAȚIONALE ÎN PERIOADA DUALISMULUI AUSTRO-UNGAR

DEAC Rodica Irina

Universitatea din Oradea, Oradea, România

Recenzent: DARIESCU Nadia Cerasela, Lect.univ.dr., Facultatea de Drept, Univ.”Petre Andrei” Iaşi

Cuvinte cheie: *istoria presei, perioada dualistă, Imperiul Austro-Ungar, conştiința națională*

Presa românească din Crişana, asemenea presei româneşti din întreaga Transilvanie a avut ca obiectiv principal afirmarea conştiinței de neam a tuturor românilor şi unirea într-un singur stat național. În Crişana datorită opoziției guvernului şi a autorităților, a cenzurii nemiloase şi obtuze, intelectualitate românească a reuşit să întemeieze o presă națională de abia în deceniul al 8-lea al secolului XIX. Apare mai întâi *Familia* lui Iosif Vulcan, editată mai întâi la Budapesta (1865-1880), iar din anul 1880 Vulcan mută sediul revistei la Oradea Mare. Încercările gazetăreşti a intelectualității româneşti din Crişana au fost urmate prin înființarea în 1897 a *Foii literare* de către Lucreția Suciu-Rudow.

Prin înființarea unei prese româneşti se urmăreau 4 obiective principale: formarea unei limbi literare comune şi unitare; realizarea unei sincronii perfecte, armonice între dezvoltarea literară a tuturor provinciilor româneşti; ținerea unei legături permanente cu creația populară şi activism politic.

Condițiile dure impuse de guvernul dualist la înființarea unui ziar, condiții precum cenzura, taxa de timbru şi garanția foarte mare pe care fondatorul unui ziar trebuia să-l depună, au dus ca în Crişana, să apară o presă politică românească de abia după Marea Unire de la 1 decembrie1918.

Presa literară românească pentru românii din Crişana şi din celelalte regiuni ale Transilvaniei a reprezentat o armă de luptă pentru drepturile sociale şi politice, pentru cultură şi limbă proprie.

FANTASTICUL ŞI EXCEPȚIONALUL ÎN PROZA LUI DOSTOIEVSKI

DON Lilia
Institutul de Filologie

Recenzent: GAVRILOV Anatol, doctor habilitat în filologie, Institutul de Filologie
Cuvinte cheie: *fantastic, excepțional, realitate, vise reale*

„Oare poate fi ceva mai fantastic decât realitatea?”
Dostoievski

În romanul Crimă şi pedeapsă, Raskolnikov, având creierul bolnav, plăsmuieşte vise extraordinar de precise şi de vii, care par foarte reale. Din visele criminalului, care se credea că aparține categoriei supraoamenilor şi considera că are dreptul să înfăptuiască crime fără mustrări de conştiință, putem observa urme de vinovăție sau chiar de milă sesizabile în primul său coşmar. Aceste vise, bolnăvicioase, trăiesc multă vreme în conştiință şi impresionează puternic organismul slăbit şi surescitat. Imaginile ireale la Dostoievski pot exprima cu o forță inegalabilă realitatea.

În nuvela *Smerita* este prezent excepționalul, un alt element primordial al poeticii dostoievskiene analog cu fantasticul. Fenomenul extraordinar este sinuciderea în romane – omorul, boala, prostituția, paricidul. Cazul extrem este sinuciderea, cu o icoană la piept, a unei femei nu este în *Smerita* un obiect de senzație, ci unul supus analizei într-un context foarte complex.

Primul drum fără ieşire apare cu toată claritatea atunci când Smerita se trezeşte că a cheltuit toți banii pe anunțuri în ziare tot mai puțin pretențioase în căutare de lucru, iar eroul nuvelei, proprietarul casei de credit, îi sugerează că pentru a reuşi n-are decât să dea în ziar următorul anunț:

„Persoană tânără, orfană, caut loc de guvernantă la copiii mici, de preferință la un văduv. Pot să ajut şi la gospodărie”. Al doilea drum e renunțarea la propriile sentimente, la propria personalitate. Pe primul drum Smerita nu poate să pornească pentru că este onestă, cu sufletul curat ca izvorul de munte, pe al doilea, de asemenea, pentru că are personalitate şi este mândră. Aici se manifestă preferința lui Dostoievski pentru situațiile tragice.

Eroul nuvelei, zălogarul, nu o salvează pe eroină, ci numai amână, intensifică prăbuşirea ei. El devine călăul Smeritei. El vrea să fie fericit în izolare față de oameni.

Stilul lui Dostoievski este prea complicat, greoi, lipsit de armonie, precum şi pasiunea pentru reflecții lungi, abstracte, confuze.

Dostoievski este artistul liric dând la iveală adevărul din străfundurile sufletului său, încercând să-l molipsească pe cititor, să-l convingă, să-l zguduie, să nu se destăinuie. Nu poartă grija frumuseții exterioare a operelor. Arta narațiunii, polifonismul, cuvântul bivocalic multidirecțional sunt acele fenomene ale poeticii, care determină stilul său.

EDUCATION IN ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION

ISTRATE Gizella Melania

University of Pécs, Medical School, Department of Languages for Specific Purposes, Hungary

Keywords: *education, training, organ donation*

"There can be no transplants without donors" said Escalante. As the Spanish specialists show, philosophically speaking, transplantation is made possible due to a "**new vital cycle** enabling a society which donates and has a Transplant Coordination System to benefit from the process".

The society's attitude is very important and depends on more factors such as: cultural, religious, economic and educational ones. Population, especially adolescents, need to be educated, and education consists in more than pure information obtained through the media, which does not addresses the individual's doubts and fears.

Training and education should be a priority and the Spanish model (one of the most efficient models in organ donation) provides us with the knowledge regarding this aspect. Education is focused mostly on informing all the adolescents in the community about donation and transplantation, and also on the collaboration between the transplant coordinators and the different sectors and groups involved in the process (ICU, neurosurgery, etc).

The creation of **Transplant Coordination departments with TPM** (Transplant Procurement Management) specialists increased the activity of transplant programmes, reducing the waiting list and trying to solve in this way the organ shortage problem that Europe (and not only) is faced with. Training is provided by such specialists for all the healthcare professionals in the area (physicians, nurses, nursing assistants, social workers, administrative workers, etc.), especially the members of generating units, surgical teams and transplant programmes. At the last Introductory International Course on Transplant Coordination, an organ donation formula was agreed upon.

The main objectives of coordination the efficiency of donation and transplantation depends on are: social attitude, **education**, the healthcare system supporting this process, the country's economy, a well-functioning donation and transplant system, the salary system and research and quality programmes.

FUNCTIONS AND DYSFUNCTIONS OF MASS-MEDIA

DANILA Iulian Catalin
"Petre Andrei" University of Iasi, Faculty of Communication Sciences

Key words: *mass-media, function, dysfunction, public*

Placed at the intersection of satisfying people's and collectivities' needs, aspirations and their being influenced, the means of mass communication feature specific functions. The increase in the number of theories on mass-media, their significance, place and function in society has been paralleled by one of the social role of the mediatic communication. Functionalist approaches to mass media have had a long tradition. Various options of defining and classifying mediatic functions have generated some polemical discussions and trends of opinion.

Dealing with the problematics of functions, within the field literature, the researchers have proposed various typologies. From the perspective of the global consequences of means of mass communication upon the people or collectivities there can be identified some major functions they perform, such as information, propaganda, advertising, entertainment and educational. Besides them, other functions have been suggested. For instance, the American sociologist Harold Dwight Lasswell has proposed three fundamental functions of the media: surveillance of the environment; synchronisation of various parts of the society in reacting to the environment and transmission of social inheritance.

The mass-media provide the access of a large number of people to social, political, cultural, economic, sports events from various regions of the world through instantaneous broadcasting of information. Due to the time pressure in broadcasting the information, as well as to its increasing volume, the mass-media present simplified and incomplete images, often twisting the world (reality), by making use of myths and stereotypes. This leads to one of the major dysfunctions. The over-information has triggered the emergence of another dysfunction, suggestively titled by the sociologists Paul Lazerfeld and Robert K. Merton the dysfunction of "narcotisation". Such a phenomenon is caused by inducing a certain degree of passivity to the consumer of media messages.

EDUCAȚIA INCLUZIVĂ – PRACTICI POZITIVE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

JALBĂ Tatiana

USM, facultatea Sociologie şi Asistenţă Socială

Bogăția spirituală a lumii constă în respectul şi valorizarea tuturor persoanelor, indiferent de originea lor socială, de capacități şi abilități. Educația este pilonul progresului social şi al calității vieții, domeniu care transformă, succesul/insuccesul unei persoane în succesul/insuccesul întregii societăți.

Incluziunea educațională este un proces sistematic care necesită o atentă implimentare şi monitorizare pentru a avea succes. Simpla plasare a copilului cu Cerințe Educaționale Speciale (CES) în şcoala obişnuită, fără sprijinul şi resursele necesare, rezultă eşecul şcolar. Este necesar parteneriatul tuturor actorilor implicați în proces - instituții de învățământ, organizații, părinți.

Incluziunea şcolară a copiilor cu dizabilități nu mai este o noutate pentru sistemul de învățământ din Republica Moldova. Centrul de Zi „Speranța" – centru de integrare socială a copiilor cu dizabilități, este una din primele organizații care a promovat educația incluzivă a copiilor cu dizabilități, susținînd procesul de incluziune a 200 de copiii cu dizabilități în 50 instituții generale de învățământ.

Modelul de educație incluzivă dezvoltat de Centrul de Zi „Speranța" prevede dezvoltarea unui sistem de servicii ce vin în sprijinul incluziunii copiilor cu dizabilități în şcoală. Sunt dezvoltate trei direcții de acțiune în cadrul procesului:

I. Servicii de sprijin pentru copilul cu CES:

- Evaluare complexă de către echipa multidisciplinară, elaborarea planului de servicii şi intervenție personalizat
- Reabilitare multifuncțională
- Cadrul didactic de sprijin/ asistent personal
- Manager de caz
- Asigurarea cu transport.

II. Pregătirea instituțiilor de învățământ pentru integrarea a copiilor cu dizabilități – adaptarea mediului fizic al instituției.

III. Pregătirea şi sensibilizarea cadrelor didactice în vederea lucrului cu copii cu CES:

- Sensibilizarea pedagogilor în vederea acceptării procesului de educație incluzivă
- Instruire şi informare continuă
- Colaborare cu echipa multidisciplinară a Centrului în vederea soluționării problemelor legate de şcolarizarea copiilor cu CES.

N. Iorga afirmă *„fiecare copil pe care îl instruim este un OM dăruit societății"*, copilul cu dizabilitate poate deveni şi el *un OM dăruit societății.*

ASPECTE PSIHOLOGICE LA COPIII CU DEFICIT DE VEDERE

MIHAELA Rus, GEORGESCU Laura

Cuvinte cheie: *deficiente vizuale, comunicare, dezvoltare fizica si psihica*

Lucrarea a avut ca punct de plecare realitatea zilelor noastre, în care foarte mulți copii cu deficiențe vizuale nu reușesc să se adapteze la mediul social și educațional, din cauza ignoranței celor din jur, a lipsei educației pentru sănătate.

Acești copii au același drept la educație și la activități recreative, la pregătire profesională, autonomie și fericire în viață ca toți ceilalți copii. O informare completă despre acest fenomen ar oferi răspunsuri și soluții pentru depășirea barierelor de comunicare atât de frecvente între copiii înșiși, între indivizi în general.

Deficiența vizuală însă limitează și frînează libertatea de mișcare, fapt care se răsfrânge asupra dezvoltării fizice. Problema este așadar de a asigura de timpuriu o educație fizică sistematică, adaptată situației fiecărui caz în parte, care să stimuleze și să îndrume activitatea fizică necesară organismului și prin aceasta o dezvoltare fizică normală. Numai astfel pot fi prevenite conse¬cințele negative care apar pe acest plan. Când ele totuși se produc, apare problema înlăturării sau a corectării lor. Aici educația are, așa¬dar, un rol foarte mare.

Unele trăsături negative pe planul afectivității și sociabilității se constituie ca reacții de apărare atunci când copilul deficient vizual se simte izolat, respins, abandonat, lipsit de dragostea celor din jur. În condițiile unui climat afectiv favorabil, în care să le fie satisfăcută ne¬voia de securitate, incluziune și afectivitate, în care să se poată exprima și valoriza, copiii deficienți vizuali își câștigă echilibrul afectiv și personalitatea lor se dezvoltă favorabil.

Direcția pe care trebuie acționat pentru ajutorarea semenilor afectați de aceste dizabilități cuprinde prevenirea și remedierea stărilor de inadaptare care au loc în condiții socio-educative inadecvate.

Lucrarea se prezintă ca o formă de educație, în sensul aprofundării fenomenului din perspectivă teoretică, oferind perspective noi de abordare prin concluziile cercetării.

CASA MARE – VALOARE SPIRITUALĂ ŞI MATERIALĂ

MADAN Elena
Institutul Patrimoniului Cultural al ASM

Recenzent: MALCOCI Vitalie, doctor în Studiul Artelor
Cuvinte cheie: *Casa Mare, valoare spirituală, valoare materială, valoare artistică*

Casa Mare este simbolul bunăstării spirituale şi materiale. În Casa Mare se află într-o armonie perfectă: icoana, masa, covorul, oglinda, prospopul şi busuiocul. La început, Casa Mare era un colţ mai deosebit al casei, în ungherul căruia se amplasa icoana hramului casei. Dacă, la început o gospodină era apreciată, prin acea curăţenie a Casei Mari, prin schimbul la timp al busuiocului, ulterior să devină localul mândriei, unde sunt depozitate covoare, oglinzi şi cristale. Conform tradiţiei, peţitorii găseau mireasa în Casa Mare.

În sec. al XIX-lea, aşa cum aflăm din statisticile timpului, planurile locuinţelor cuprindeau în medie una, două sau trei camere. Casa cu o singură încăpere fiind mai frecventă până la începutul sec. XIX, iar aceea cu două şi trei încăperi către sfârşitul lui. Acest lucru este confirmat şi de cercetările noastre efectuate în teren.

Funcţiile încăperilor ce depind de planul casei au o importanţă deosebită pentru studiul interiorului, deoarece determină conţinutul şi modul de organizare atât al obiectelor cu caracter funcţional cât şi a celor cu caracter decorativ.

Apariţia unei a doua încăperi de cealaltă parte a tindei, marchează tendinţa de descentralizare a funcţiilor încăperii originare şi este foarte evidentă la casele mai noi. În noua încăpere, destinată oaspeţilor, se păstrează cele mai frumoase obiecte din gospodărie, care-i conferă un aspect sărbătoresc.

Analizând fiecare obiect (element) în parte, observăm îmbinarea valorilor spirituale, materiale cât şi a celor artistice. Broderii şi prosoape aranjate, care îmbrăcau icoanele, portretele, fotografiile rudelor, deseori, doar ca piese cu elemente decorative pe perete, evidenţiând iscusinţa gospodinei, având cea mai profundă demonstrare spirituală. Cele mai frumoase lăicere, covoare şi ţoluri îmbrăcau camera, fiind amplasate pe pereţi, laiţe, paturi şi podea.

Astăzi, în modernitatea în care trăim, Casa Mare a devenit modernă. Desigur, dimensiunele, mobilierul, înălţimea tavanului e alta, perdelele şi broderiele sunt altele, dar esenţa a rămas aceeaşi.

L'IDENTITE HUMAINE AU XX-E SIECLE DANS L'INFINIT COULOIR VERS LES « LUMIERES »

RUFANDA Lilia
Institut de Philologie, Académie de Sciences de Moldavie

Recension: ȚURCANU Andrei, docteur ès lettres
Mots-clefs : *identité humaine, lumières, société*.

Les « Lumières » sont le mouvement qui, à partir dès la fin du XVII-e siècle ont exercé une influence considérable sur l'histoire de l'Europe et des démocraties européennes jusqu'à la fin du XX-e siècle. C'est grâce aux « Lumières » que se sont affirmées des notions comme : la tolérance, la liberté, l'égalité, l'individualisme, les droits de l'homme. Mais pour arriver à ce que l'Europe contemporaine est maintenant ont a du traverser des chemins est des périodes assez difficiles, souvent même avec le prix des vies humaines. Peut-on affirmer qu'à ce début de XXI-e siècle les idées illuministes règnent partout et qu'on a vu, finalement la lumière du bout du tunnel et que, finalement aussi, on a une Europe unie ? La pratique de chaque jour prouve le contraire. Du plus, quand il s'agit des pays de l'Est du continent, de pays-Cendrillons de l'Europe, où, pendant le dernier siècle tout entier l'individu s'est confronté avec des problèmes d'affirmation, avec des racines bien plantés premièrement dans le fascisme, puis dans le communisme, le socialisme et, pourquoi non, le statut d'ex-pays soviétique, on peut soutenir sans avoir peur de se tromper que les obstacles continuent à persister encore – et cela – a cause des différences économiques, des mentalités, des autorités. C'est un phénomène facilement remarqué dans la vie de chaque jour comme dans les œuvres artistiques et littéraires.

Pour une grande partie de l'Europe contemporaine le couloir vers le « lumières » a été infini pendent le XX-e siècle tout entier, car même au commencement du ce XXI -e siècle on remarque a peine un rayon pale et pareil a un mirage.

CORELAȚIA DINTRE COMPETENȚELE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE ŞI SATISFACEREA INTERESULUI GENERAL

CORNEA Valentina

Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu" din or. Cahul

Recenzent: Dr. MOCANU Victor, Institutul de Filosofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice a AŞM

Cuvinte-cheie: *Administraţie publică locală, interes public, reprezentativitate politică, reprezentativitate demografică, competenţă, autonomie locală*

Administraţia publică locală urmăreşte promovarea intereselor generale ale locuitorilor unei unităţi teritorial-administrative. Prin urmare acestea sunt ghidate şi limitate în misiunea lor de interesul public, aşa cum este el definit la un moment dat. Interesul public reprezintă un sistem de valori definitorii pentru o viaţă mai bună, precum, de exemplu şansele de autodezvoltare, participarea la deciziile sociale, egalitatea de şanse sau justiţia şi echitatea socială.

La nivel local, formulările privind interesul public depind de informaţiile disponibile decidenţilor despre comunitate. Acţiunile administraţiei publice sunt îndreptate în special spre soluţionarea problemelor publice de interes local, calculând, „aproximând" interesul public din datele despre interesele particulare. Există două concepţii despre calitatea reprezentării: 1) concepţia reprezentativităţii demografice şi 2) concepţia reprezentativităţii politice. Conform primei concepţii este esenţial ca diferitele categorii sociale să fie reprezentante în organismele de decizie de membrii lor, şi nu de persoane din exteriorul lor. Astfel, această teorie implică faptul că interesele femeilor vor fi mai bine reprezentate în general de către femei decât de bărbaţi, interesele minorităţilor etnice de membrii ai respectivelor minorităţi etc. Concepţia reprezentativităţii politice pune accentul nu pe similaritatea de caracteristici sociale, ci pe împărtăşirea unor concepţii comune despre lume şi pe comunicare şi cunoaştere reciprocă. Astfel, cheia reprezentării eficiente a intereselor constă în identificarea unor persoane cu valori similare (care pot fi sau nu membre ale aceloraşi categorii socio-demografice) şi care să aibă competenţa necesară cunoaşterii şi comunicării situaţiei de viaţă a celor pe care îi reprezintă, precum şi îndemânarea politică necesară negocierii intereselor acestora în mediul politic.

Dificultăţile de reprezentare a interesului public la nivel local sunt provocate de divergenţa intereselor particulare şi a concepţiilor privind interesul public, motiv pentru care reprezentarea introduce o distorsiune sistematică între aşteptările cetăţenilor şi deciziile autorităţilor. Autonomia locală, principiu fundamental de organizare şi funcţionare a administraţiei publice locale, este insuficientă pentru promovarea interesului general la nivel local. Datele statistice, demonstrează că aproximativ 45% din populaţia Republicii Moldova nu este mulţumită de felul în care trăieşte. Această stare de nemulţumire este cauzată şi de faptul că în prezent principalele lucruri care îngrijorează populaţia ţării sunt: preţurile (64%), sărăcia (59%), viitorul copiilor (38%), corupţia (24%). Majoritatea populaţiei este nu prea mulţumită /deloc mulţumită de: asistenţa medicală (69%), banii pe care îi au (78%), curăţenia şi îngrijirea localităţii (60%). Competenţele autorităţilor locale permit o contribuţie parţială în satisfacerea acestor necesităţi. Autorităţile publice locale de nivelurile întâi şi al doilea, în limitele legii, dispun de libertate deplină de acţiune în reglementarea şi gestionarea oricărei chestiuni de interes local care nu este exclusă din competenţa lor şi nu este atribuită unei alte autorităţi. Cât priveşte salariile, pentru care 90,3% îşi exprimă nemulţumirea, acestea se înscriu în aria de competenţă a altor autorităţi.

COMPORTAMENTUL REPRODUCTIV AL FAMILIEI TINERE DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN CONDIȚIILE TRANSFORMĂRILOR SOCIO-ECONOMICE ACTUALE

SÎNCHEVICI Inga

Institutul de Filosofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice

Recenzent: CHEIANU-ANDREI Diana, doctor în sociologie, conferenţiar universitar

Cuvinte cheie: *familie tînără, adaptare, comportament reproductiv, probleme sociale*

În prezentul articol se vor utiliza date preliminare din studiul „Probleme sociale de adaptare a familiei tinere la transformările socio-economice din Republica Moldova”, în urma investigării a 600 de familii tinere pe un eşantion național. Studiul a fost efectuat cu contribuția Federației Mondiale a Savanților.

Un moment extrem de dificil pentru cuplul tînăr îl reprezintă apariția primului copil. Deşi teoretic partenerii ştiu la ce să se aştepte, practic adaptarea la rolul de părinte şi la noile solicitări este dificilă. Naşterea schimbă rolurile părinților, ei sunt nevoiți să se adapteze la un nou mod de viață la sarcini psihologice şi fizice mai dificile, la limitarea timpului liber, la redistribuirea sarcinilor casnice, la limitarea vieții sociale şi chiar posibila disoluție a unor relații de grup, care toate împreună se pot constitui în situații generatoare de stres. Astfel la întrebarea multiplă ce schimbări au intervenit după apariția primului copil, pe lîngă faptul că 59,5% au menționat că familia a devenit mai unită, destul de mare este şi numărul celor care au apreciat schimbările negative ce au survenit – probleme de ordin economic (46%), schimbarea modului de viață (39,3%), lipsa timpului liber (30,2%), apariția neînțelegerilor între soț şi soție (9,6%), soții au devenit stresați (8,3%), tinerii soți s-au îndepărtat unul de altul (7,6%) etc.

Tinerii soți conştientizează necesitatea ambilor părinți în creşterea şi educarea copiilor, astfel numai 1% a manifestat total dezacord cu ideea „Pentru a creşte fericit un copil are nevoie de ambii părinți”. Faptul că numai 42,7% din respondenți sunt total de acord cu afirmația că părinții trebuie să facă totul pentru copiii lor chiar dacă renunță la propria fericire demonstrează o notă de modernizare a familiei tinere actuale. Pînă la etapa actuală foarte mulți părinți îşi sacrificau propria fericire pentru binele copiilor (nu divorțau pentru copii, continuau să ajute pînă şi după întemeierea proprii familii pe copii etc.), situație care nu se găseşte şi în țările din Occident, dar probabil datorită migrației are loc schimbul de valori iar tinerii soți implementează această practică şi la noi în țară. Acest aspect îl mai putem interpreta ca un egoism al tinerilor soți de astăzi care în număr majoritar consideră că copiii sunt importanți într-un cuplu dar în acelaşi timp în număr mai mic consideră că trebuie de făcut totul pentru copii chiar dacă se renunță la propria fericire. Părinții de astăzi nu vor să renunțe la propria fericire aşa cum făceau părinții sau buneii lor.

FENOMENUL MIGRAȚIEI – UN RĂSPUNS AL TRANSFORMĂRILOR SOCIAL – POLITICE DIN REPUBLICA MOLDOVA

FILIPOV Ina

Universitatea de Stat „B.P Hasdeu" din or. Cahul, Facultatea Drept şi Administrație Publică, Catedra Administrație Publică

Recenzent: CORNEA Sergiu, conf. univ., dr.
Cuvinte cheie: *fenomenul migrației; fenomen social; migrația forței de muncă; probleme sociale*

Realitatea societății se manifestă prin încercările continue de reformare socio-economică şi politică. Probabil că acestă realitate se circumscrie tuturor statelor aflate în proces de tranziție, dar care cunosc experiențe diferite în acest sens. Pentru Republica Moldova rezultatul tutror transformărilor conturează o nouă configurație social – economică ce este însoțită de o serie de probleme de natură economică, politică şi socială, dar pentru care încă nu s-a instituit un sistem eficient de gestionare. Printre acestea se înscrie şi fenomenul migrației care poartă un caracter foarte dinamic.

În Republica Moldova migrația a luat amploare, a devenit un fenomen social, de masă, care este imposibil de ignorat. [1] Cel mai mult trebuie să îngrijoreze migrația în masă a forței de muncă peste hotare. Practic, aceasta a devenit unul din cele mai imortante fenomene pentru transformările sociale ale societății noastre. Doar că aceste transformări aduc după sine mai mult consecințe negative decât pozitive. Astfel, este evidentă intervenția factorilor de decizie în diminuarea acestei probleme. Pentru aceasta este necesar să se cunoască situația migrației atât interne cât şi externe, care sunt cauzele acesteia, tendințele, formele, etc. În acest scop sunt foarte importante studiile, sondajele de opinie, chestionările efectuate de diferite structuri. Evident că astea nu soluționează această problemă, dar pot contribui la instituirea unor politici migraționiste optime.

Rezultatele studiilor reflectă realitățile procesului migrationist. Astfel, în Republica Moldova migrația poate fi considerată atât o expresie a libertății de mişcare a oamenilor, iar pe de altă parte este şi un indiciu al degradării economice şi sociale sporite atestate în localitățile Republicii Moldova. [2]

Prin urmare, acțiunile celor care se fac responsabili de această situație ar trebui să fie îndreptate spre politici strategice de dezvoltare a societății, printre care să se înscrie ca obiectiv şi diminuarea migrației.

1. Moşneaga V, Rusnac Gh., Țurcan V. Migrațiunea forței de muncă în Republica Moldova: cauze, tendințe, efecte. // M*OLDOSCOPIE* (Probleme de analiză politică). - Chişinău: USM, №1 (XXV), 2004, p. 73.

2. Republica Moldova 2007: Raport de Stare a Țării / V. Prohnițchi... Centrul analitic Independent „Expert Grup". – Ch.: „Bous Offices" SRL, 2008, p. 84.

MITUL VĂZUT DIN PERSPECTIVA PSIHOCRITICII

VÎNTU Anatolie
Institutul de Filologie AŞM

Cuvinte-cheie: *imagine, rețele asociative, metaforă, inconştient*

Scriitorii Antichității au simțit mitul ca element fundamental constitutiv al literaturii. În epoca modernă mitul este privit ca un analog al poeziei, un model al acesteia şi, în consecință, un complement al adevărului istoric şi ştiințific (G. Vico, Coleridge şi Nietzsche). Sensul şi funcția literaturii erau văzute, în primul rind, în metaforă şi mit (Wellek şi Warren). Psihanaliştii (Freud şi Jung) la rîndul lor, considerau că toate imaginile artistice pornesc din inconştientul personal sau colectiv şi au, implacabil, o natură mitică.

În accepțiunea psihocriticii, mitul personal este expresia personalității inconştiente a scriitorului. Acest mit înseamnă:

a. Creație durativă.

b. Perpetuarea unei imagini/ grup de imagini, structuri imagistice constante sau relativ constante. Fiind asemenea unui fir roşu care trece prin întreaga creație a scriitorului sau a unei părți semnificative a acestuia, respectiva imagine/ grup de imagini, structuri imagistice capătă consecutiv statutul de metaforă plasticizantă, revelatorie, globală, simbol, metaforă simbolică şi, în fine un mit personal autentic.

c. Corespondențe socio-estetice dintre imaginile obsedante revelate şi aspecte ale vieții sociale a scriitorului.

Referindu-ne exclusiv la mitul poetic, stabilim aici anumite afinități şi deosebiri inerente între mitul cultural şi mitul personal (al psihocriticii). Drept latură comună pentru ambele forme ale mitului poetic este faptul că ele reprezintă o substanță literară, adică includ în sine dimensiunea estetică şi artistică. Pe de altă parte, precizăm că mitul cultural este preluat din folclor sau din creațiile livreşti şi valorificat în noua operă (Meşterul Manole, de pildă); pe cînd mitul personal este izvorît din psihicul scriitorului şi se exprimă prin intermediul a două euri: creator, dar şi social. Mitul cultural este manifest, deci este în mod conştient valorificat; în timp ce mitul personal este latent şi este un rerflex al inconştientului personal. Mitul cultural este unic şi unitar, conferă valoare ontologică superioară unei opere anume, îi potențează acesteia efectul semantic; iar mitul personal este fragmentar şi continuu, revelînd pe calea unor rețele asociative obsedante nişte trăiri psihologico-artistice care îşi găsesc reflectare într-o metaforă absolută, chintesență a viziunii poetice.

THE OVERVIEW OF CULTURAL RELATIONSHIPS BETWEEN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND REPUBLIC OF MOLDOVA

BAJORA Anatolie
Shanghai University

Reviewer: CHEN De Jun, Shanghai University
Key words: *festivals, cinematography , exposition, restaurants.*

At the first sigh, Moldova and China are two very different countries and it doesn't seem to have anything in common. Both on different continents, different culture with different concepts. China is not only the biggest country of Asia but also of the world. It has five thousand years old cultures. But they have something in common. They are agricultural countries and a great majority of population is rural. The lacks of villages spread all over the country and the rural population have been the main resources of the cultural expansion as well as of the economic growth of their respective countries[1].

As it seems our cultural relationship with China are not that old, but in reality there are some important events that took place and had a good resolution upon Moldova's culture, we are referring to our great diplomatist Nicolae Milescu Spataru, his papers "The Journal of Travels to China" and "The Description of China" are studied by pupils and students in universities. These two masterpieces has played a good role in exploring China's tradition, customs and culture.

Our relationship with China is also known for Wine exposition which took place in Shanghai, and was held twice successfully. In 2007, There were nearly one hundred exhibitors coming from 17 countries, including Moldova France, Italy, Spain, Austria, Ukraine, Germany, Georgia, Lebanon, Australia, Canada, America, Brazil, Chile, South-Africa, Hong Kong and Taiwan regions of China as well, the exhibitors overseas occupied more than 70% of the whole with more than 6,000 professional audiences[2].

Another fields where Chinese culture are very popular in our country is cuisine and cinematography. Who doesn't know about *The Dragon from Russia*, *Hero* or *Heavenly Legend?*

Nevertheless China's culture, traditions and customs are more speeded in Moldova by the help of Chinese restaurants, movies, festivals than Moldova's culture in China; we hope in the future to have the possibility to participate to more festivals, expositions, our authors to be translated in Chinese, or more students' exchange. This way we can share our knowledge and experience for a developed cultural relationship.

THE OVERVIEW OF ECONOMIC RELATIONSHIPS BETWEEN THE REPUBLIC OF CHINA AND REPUBLIC OF MOLDOVA

BAJORA Anatolie
Shanghai University

Reviewer: CHEN De Jun, Shanghai University

Key words: *economic cooperation*, *investments*

In late 1978 the Chinese leadership began moving the economy from a sluggish, inefficient, Soviet-style centrally planned economy to a more market-oriented system [1].

China, the same as Moldova considered that economic cooperation and trade are an important component of the relations between the two countries. The two sides will try to look for new forms of economic cooperation and trade exchanges, giving priority to the development of cooperation in electronics, electrical machinery, meters and instruments, communications, agriculture, light industry and food processing. Each side will, under its law, create conditions to encourage the other side to invest on its own territory and protect the other side's investment. Both sides attach special importance to the cooperation in training experts in the economic departments and leading cadres and improving their professional capabilities.

When we look at this data of imports and exports we can see that the number of imports is increasing every year, but the number of the exports is way lower than imports and the amount of money gained from exports is varying from year to year. It is known the fact that China doesn't import too much vegetables, canned products or textiles; China imports large quantities of wine from Moldova.

Sino – Moldavian relationships are a good example for how two countries, regardless of their size, can work together on equal footing. We were always considering that bilateral economic cooperation, a material basis for strengthening the relationships between these two countries, has a great potential.

Nevertheless, the collaboration potential between the two countries has not been fully turned to account, and there are more opportunities to extend the bilateral commercial relations in this respect. Because we think that China is interested to encourage its business people to invest in Moldova, and to establish new collaboration contacts with businessmen from Moldova. China is also willing to more closely cooperate with Moldova, both from the viewpoint of *investments* and of providing technical assistance. The Moldovan people will do their utmost, so as to speed up the pace of achieving the goals which has been set.

1. Kynge, James. China Shakes the World: A Titan's Rise and Troubled Future - and the Challenge for America . Houghton Mifflin; 1 edition, 2006.

VISIONS OF "WEST": GALICIAN PERSPECTIVE (THE END OF THE XIX – THE BEGINNING OF THE XX CENTURY)

DUDKO Oksana
Precarpathian University

Reviewer: SHVAGULYAK Mychajlo, professor

Keywords: *Europe, West, Galicia, public thought*

The article is dedicated to the analysis the conception of "West" in Ukrainian social and cultural space in Galicia before World War I.

The role of Galicia in creation of Ukrainian national identity has long been discussed in the context of formation modern nation in the end of the XIX – the beginning of the XX century. Being the Western boundaries of Ukrainian lands and the Eastern frontier of Austro-Hungarian monarchy which bordered with Russia, Galicia had concentrated different kinds of social and cultural experience.

This research is focused on the perception of "West" as the collective intellectual category. The article focuses on different stereotypes and myths connected with ideas of "West" in Galician society. Showing those Western intellectual ideas, political and ideological concepts, which were popular in Galician society, the research tries to investigate their transformations in the Ukrainian political and social background. Article also shows how news from Europe influenced on Galicins' private life.

According to the research socialist, militarist, nationalist, modernist and liberal ideas not only provoked transformations in public thought but also made a great impact on formation the idea of national Ukrainian state.

ETIMOLOGIA LOCALITĂȚII SOROCA

DUDNICENCO Nicolae
Universitatea de Stat din Moldova, doctorand

Recenzent: GUMENÂI Ion
Cuvinte cheie: *Soroca, emporiu*

Etimilogia oraşului Soroca a prezentat şi continuă să prezinte un interes viu printre cercetători. În rândurile care urmează vom analiza succint cele mai importante iopoteze referitor la etimologia oraşului. Dimitrie Cantemir în „Descrierea Moldovei" nota că anterior Soroca s-ar fi numit Alchioma, ea find aşezată în câmp, lângă coline, pe Nistru. Opinia acestuia a fost susținută de N. Constantinescu care scria că: „Pe locurile unde se află astăzi Soroca, încă în veacul V înainte de Hristos era colonia grecească *Olhionia*, mai târziu sub regele Burebista dacii au ridicat ... o cetate cu numele *Sargus*, sau *Serghidava*, preschimbat apoi în *Crahita* sau *Krahisava*. Prin anii 240-250, oraşul devine cunoscut cu numele *Soroca"*. Observăm astfel că încă primii autori care s-au referit la etimiologia cuvântului au avut opinii diferite.

Printre ipotezele răspândite la etapa actuală dominantă este cea în care se afirmă că denumirea Soroca ar proveni de la cuvântul *sărac.* Astfel, Gh. Ghibănescu era de părerea că: *Capaka* în limba veche slavă însemna *peregrinus*, călător, vagabond, om cu traista în băț, gata de a-şi aschimba locul şi țara, numai să aibă unde trăi. Asemenea *săraci* = vagabonzi, *peregrini*, se aduceau de peste hotare cu miile de vechii noştri boeri colonizatori şi descăletori de ocini; un exemplu în acest sens este şi scrisoare lui Ştefan cel Mare adresată brăilenilor, în care zice *siromaci* sătenilor din Brăila, adică săteni veniți nu de mult de peste hotar, nefiind băştinaşii locului.

Destinsa cercetătoare Mariana Şlapac menționează despre existența unei litografii ruseşti de la începutul sec. XIX care reprezintă fațada şi planul cetății cu înscripția „vechea citadelă genoveză în oraşul Soroca". Sursele italiene infirmă existența unui asemenea *emporiu* (târg cetate, port agenție în țară străină) pe Nistru. Doar tradiția istorică atribuie genovezilor cele mai reprezentative cetăți din Moldova, Dobrogea şi Bulgaria, cuvântul „gianiviz" devine la otomani un sinonim al „voinicului".

Unele concepții vis-à-vis de acest subiect au fost analizate în articolul lui Bulat N. Una dintre aceste concepții e a lui Adrian Bucurescu care menționează de regionalizmul *soroca* din Basarabia care înseamnă descântec, farmec e înrudit, evident cu panromânescul a soroci - a descânta, a ursi, a predestina. Dacă ținem cont că în Evul Mediu, străinii, mai ales occidentalii, scriau că românii sânt maeştri în descântece şi atunci putem admite această ipoteză doar ca o ipoteză de lucru.

CULTIVAREA LEGUMELOR ÎN MOLDOVA (SEC. XVII)

DUDNICENCO Nicolae
Muzeul Național de Etnografie şi Istorie Naturală al Republicii Moldova

Recezent: BUZILĂ Varvara, dr., conf. univ., *Muzeul Național de Etnografie şi Istorie Naturală al Republicii Moldova*
Cuvinte cheie: *agricultură, grădinărit, dăbilari*

Un rol deosebit în economia Moldovei medieavale îl avea agricultura. Diferite domenii ale economiei agrare şi-au găsit reflectare în operele cercetătorilr cum ar fi: Dragnev E., Cocârlă P., Zabolotnaia L. ş.a. Mult mai puțin a fost cercetată cultivarea legumelor (grădinăritul). Ne-am propus să relevăm ponderea şi spicificul grădinăritului în economia Modovei (sec. XVII) în baza documentelor vremii.

Cu referire la istoricul P. P. Panaitescu trebuie să adăugăm că legumicultura presupunea cunoaşterea şi aplicarea unor tehnici speciale în agricultură, cum ar fi tehnica răsadurilor şi diferitor forme de irigare. Una dintre legumele cel mai des cultivată era varza. În actul de la 28 septembrie 1615, se menționează că zeciuiala de varză să se i-a din mai multe sate, „de la cei ce vor fi făcut acolo grădini". În alt act de pe 25 noiembrie 1606 se aminteşte că pe lângă darea de varză era şi cea de mazăre.

În perioada cercetată un raport considerabil la dezvoltarea acestei ramuri a avut domnitorul Vasile Lupu. Miron Costin scria despre Vasile Lupu, că atuci când a construit curțile domneşti în Iaşi, a prevăzut pe lângă case şi grădini. Despre practicarea grădinăritului pe timpul acestui domnitor aminteşte şi Ligor A. El afirma că în actele din anii 1634-1653 sunt menționate persoane care se ocupau în exclusivitate cu grădinăritul, lucrători specializați. Unul din aceste acte este cel de pe 24 ianuarie 1635, prin care Vasile Lupu poruncea *dăbilarilor* (funcționari care se indeltniceau cu perceperea impozitelor) din Vaslui să nu ia dările obişnuite de la un grădinar.

Toponimele de asemenea ne demonstrează că populația se îndeletnicea cu grădinăritul. Unul dintere aceste toponime este cuvântul *Grădinari* ce desemenează ocupația şi este fenomen observat inclusiv în Țara Românească.

A recurs la etimologie şi P. Panaitesu, afirmând că multe cuvinte ce desemnează legumele în limba română provin din limba bulgară şi sârbă: păstârnac, praj, fasole, castravete, morcov, pătrunjel, țelină. Alte cuvinte provin din limba turcă: pătlăgele, zarzavat. Varza, ceapa, lintea, napul sunt de origine latină, iar mazărea este un cuvânt dacic.

În finalul celor expuse trebuie să apreciem că în Moldova ca şi în celelalte Țări Româneşti grădinăritul a urmat o evoluție progresivă, alături de alte ocupații agricole.

POLITICA EXTERNĂ A CABINETULUI BLAIR.„RELAȚIA SPECIALĂ" MAREA BRITANIE-UNIUNEA EUROPEANĂ 1997-2007

BRÂNDA Oana Elena

Facultatea de Istorie, Universitatea Bucureşti

Poziția Marii Britanii referitor la Uniunea Europeană a fost una controversată încă dinainte de aderarea sa la această structură continentală. Insularitatea sa, precum şi moştenirea istorică a Marii Britanii au făcut din acest stat unul aparte, cu opțiuni aparte în cadrul politicii continentale şi globale. Opțiunile sale politice, dar şi atitudinea detaşată față de tot ce înseamnă eveniment în afara granițelor sale, au transformat Marea Britanie într-un actor inedit, dar foarte priceput în a-şi intra în rol, o entitate statală care a jucat şi va juca după propriile reguli, încercând, de ce nu, să impună aceste reguli şi celorlalte partenere din spațiul politic internațional.

Voi incerca să demonstrez că astăzi, atitudinea britanicilor este una de superioritate şi rebeliune mocnită, gata oricând să arunce în aer edificiul european, de care, oricum, nu se simt ataşați. Cu alte cuvinte, Marea Britanie a evoluat de la *"Dacă voi nu mă vreți, eu vă vreu"*, în anii '60 – '70, la *"Dacă voi nu mă vreți, nici eu nu vă vreu"*, o dată cu intrarea în secolul XXI.

Politica Laburiştilor, începand cu 1997 a fost una mult mai pro-europeană. Guvernul Laburist al lui Tony Blair a aderat la prevederile europene privind Piața Unică în toate sectoarele de activitate economică; de asemenea, Laburiştii au susținut lărgirea progresivă a Uniunii pentru a include statele din Europa Centrală şi de Răsărit. A fost semnat şi Capitolul Social şi s-au declanşat acțiuni pentru stabilirea unor condiții favorabile trecerii la moneda unică. Spre deosebire de Conservatori, Laburiştii au pus problema monedei unice, nu în termenii maniheişti de a o adopta sau nu, ci în termenii de când şi cum? Viziunea britanică laburistă, din punct de vedere economic, este aceea că obiectivele politice şi economice britanice pot fi atinse în cadrul politic oferit de UE şi în cadrul unei economii competitive europene În fine, "podul" pe care vrea să îl construiască Primul-ministru, Tony Blair între Marea Britanie/Europa şi Statele Unite, aliatul tradițional al englezilor, reprezintă o mişcare ce se bucură atât de simpatie cât şi de antipatie, atât în Albion, cât şi pe continentul european. S-ar putea spune chiar că britanicii secolului XXI au îmbrățişat viziunea lui Churchill asupra Europei, preferând să fie mai degrabă un partener al acesteia decât o parte a acesteia.

DISCURSUL CONFESSIONAL DIN ROMANIA DIN PERSPECTIVA INTEGRARII EUROPENE

ISTRATE Liviu
Universitatea Babes Bolyai, Cluj, Romania

Cuvinte cheie: *UE, crestinism, biserici, Romania, neutralitate*

"Secolul XXI va fi religios sau nu va fi deloc", spunea la jumatatea secolului trecut Andre Malraux. Conventia, a carei sarcina era sa dezbata textul Constitutiei Europene, si-a desfasurat lucrarile intre 27 februarie 2002 si 10 iulie 2003. *Tratatul instituind o Constitutie pentru Europa* 1. a fost semnt la 30 octombrie 2004. In toata aceasta perioada, membrii Conventiei, societatea civila , reprezentantii Bisericii Catolice si a celei Ortodoxe au militat pentru constituirea unui cadru juridic al spiritualitatii, in special al celei crestine. Recunoasterea radacinilor crestine europene, care fac parte din insasi definitia conceptului de spatiu European, a produs discutii aprinse si polemici nu doar in cadrul lucrarilor conventiei, ci si in mass media continentului. Concluzia dezbaterilor, respective nementionarea aportului spiritaulitatii la formarea valorilor considerate astazi a fi europene, a produs nemultumire si dezamagire in randul populatiei, dar si un val de usurare in perspectiva integrarii in Uniunea Europeana a unor tari majoritar musulmane.

In februarie 2002, la deschiderea lucrarilor Conventiei Europene, opinia publica era extrem de increzatoare in ceea ce priveste mentionarea radacinilor spirituale crestine ale continentului. Aceeasi atitudine se pastreza si in cursul anului 2003, cand Papa Ioan Paul al II-lea a semnat exortatia apostolica *Ecclesia in Europa.* Pontiful cerea ca viitoarea Constitutie europeana sa faca referinta la patrimonial religios, in special la cel crestin, si sa respecte drepturile ce se cuvin Bisericilor si comunitatilor religioase.

Proiectul Constitutiei europene adduce cu sine o redefinire a conceptului de "European". Conceptul istoric de Europa include spatial istoric al evolutiei societatii umane ce a creat actuala civilizatie europeana si e legat de conceptul cultural de Europa, care defineste o cultura europeana a unitatii in diversitate, avand ca fundamente mostenirea istorica a culturii grecesti, a civilizatiei romane, a spiritualitatii crestine, a parlamentarismului modern, a stiintei si tehnicii moderne.

LOCURI MEMORIALE DIN ROMÂNIA. PIAȚA UNIVERSITĂȚII

ANTONOVICI Valeriu

Şcoala Doctorală în Ştiinţe Politice, Şcoala Naţională de Studii Politice şi Administrative

Cuvinte cheie: Loc *memorial, memorie, Piața Universității, antropologie vizuală*

Piața Universității - loc memorial: prezentare subiect şi motivații

Memoria şi uitarea se găsesc în acelaşi raport ca şi viața şi moartea, ne spune antropologul francez Marc Augé. Piața Universității din Bucureşti este locul memorial unde această afirmație se verifică perfect : moartea, sacrificiul suprem şi urmele succesive ale cultului morților intră în fuziune cu uitarea şi dorința de distanțare față de trecut (Bănică, 2008). În acelaşi timp memoria şi istoria sunt două cuvinte departe de a fi sinonime, P. Nora spune că totul le diferențiază. Astfel memoria este viața, întotdeauna curtată de către grupuri vii, şi cu acest titlu, ea este în permanentă evoluție, deschisă dialecticii amintirii şi amneziei, inconştientă de deformările sale succesive, vulnerabilă oricăror utilizări şi manipulări, susceptibilă de stări latente lungi şi de neaşteptate revitalizări. Pe de altă parte istoria reprezintă mereu construcția problematică şi incompletă a ceea ce nu există. Prin urmare, încheie el, memoria este mereu un fenomen actual, o legătură vie a prezentului etern; istoria, o reprezentare a trecutului (Nora, 1984; p. XIX). Evenimentele din Piața Universității, precum revoluția din 1989, grevele studențeşti, mineriada şi alte proteste sau acțiuni civice face din acest loc un *Loc al memoriei*. Astfel, dacă vorbim de evenimente din această piață, şi spațiul simbolic, din perspectiva consacratoare (encomiastică), teritoriul manifestației apare „ca un spațiu al veghii, ziua si noaptea, un spațiu-tabu sfințit de moarte" (România Liberă, 9.05), ca „spațiul cel mai curat şi înălțător din această țară" (România Liberă, 15.05) (Coman, 2003; 136). Aici se strâng suporterii unor echipe de fotbal atunci când echipa favorită câştigă vreun meci important, aici se adună societatea civilă când un oficial sau altul încalcă legea… dar tot aici sunt şi câțiva vânzători de cărți, câteva vânzătoare de flori sau personal care întreține ordinea publică şi curățenia în Piață, studenți, trecători – toți aceşti oameni stau în acelaşi loc dar au, de cele mai multe ori, o altă imagine despre acest spațiu, poate cu totul alta decât cea în care a luat naştere noua societate română – post comunistă, după cum afirmă unii jurnalişti şi analişti politici.

Dacă, pe de o parte, memoria este un mod de manifestare a prezentului, ea poate fi şi răbufnirea trecutului pe scena prezentului susținut de acțiuni de rememorare sau de grupuri purtătoare de memorie (SZUREK, 2000; p.52-53). Astfel, acum putem asista la discursuri şi acțiuni a diferite grupuri politice, sociale sau culturale.

THE PHENOMENON OF PROPHECY IN THE EARLY BYZANTINE HISTORICAL WRITINGS

PROHIN Andrei
Moldova State University

Reviewer: DRAGNEV Emil, Ph. D.
Key terms: *Byzance chronicles prophecies mysticism rationality*

The aim of this article is to study the presence, the typology and the significance of the prophecies inside the early Byzantine (the IVth – beginning of the VII-th century) histories and chronicles. After a wide analysis of different types of historical sources the first important conclusion is that there were two cases of foretelling the future for a Byzantine historian:

(1) asserting how an event from the past was foretold by an oracle, a prophet or a monk;

(2) predicting events and realities that haven't occurred yet.

The first case pointed out to persons or instances that had possessed knowledge in the past about what was going to happen and thus susceptible to offer the same information again. The historians directed thus the interested readers to other types of texts (for instance, the apocalyptic ones) or to concrete persons (such as monks and saints).

The second instance of prediction was more personal, since it stated events that hadn't ever happened, and no one had any certain information about. There were four ways the Byzantine historian could predict the yet unknown future:

(1) by interpreting different signs, the strange, the marvelous and the seeming symbolic events (such as: a new star, an earthquake, a monster etc);

(2) by considering the eternal moral law of history – the good deeds are always rewarded, but the crimes won't escape the divine punishment;

(3) by asserting God's plan regarding the human history, as moving from the day of the Creation towards the Last Judgment;

(4) by receiving divine revelations, most often by means of special messengers (oracles, monks, saints).

It can seem somehow queer looking that a historical text, dedicated to the narrative of the past, could offer suggestions about the future. Still, in the Byzantine Empire, it was one of its most important qualities because it resulted from the books and the ideas a historian was educated through. In fact, the whole ancient historiography, the Bible, the theological, ascetic and hagiographical writings made allusions to such ways of foretelling the future. One of the most important aims of writing and reading about the past was to get at least a glimpse into the unknown future.

FILOSOFIA RĂZBOIULUI ŞI PROBLEMA PROGRESULUI ÎN ISTORIE

ROTARU Vitalie
Institutul de Filozofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice al AŞM

Recenzent: BOBÂNĂ Gheorghe, dr. hab., prof. univ.
Cuvinte cheie: *pace, filozofia războiului, patern, istorie*

Istoria națională a oricărui popor se prezintă ca o descriere cronologică a unui şir de războaie: de la războiul care stă la baza formării acestui stat, sau de la războiul dus pentru independența națiunii date, până la diverse conflicte armate, cauzate de diferite motive: culturale, economice, politice, etnice, etc. La nivelul istoriei universale, lucrurile se repetă. Astăzi putem afirma că studierea războiului este motivată din perspectivă istorică: războiul este un fenomen social şi există, în forme diferite, din antichitate până în zilele noastre. Astfel, apariția teoriilor evoluționiste este firească. Evident, că în contextul unor cercetări în această direcție apare necesitatea de studiere a războiului de mai multe discipline: istorie, etnologie, antropologie, psihologie, sociologie, politologie, etc. şi chiar de nişte studii pluridisciplinare: istoria filosofiei, etica şi filosofia culturii, etc.

În primul rând, vom face apel la domeniul politic, care ne va oferi prezentarea cadrului formal, la domeniul psihologiei, care va explica natura umană din punct de vedere al „paternurilor" culturale şi al arhetipurilor, ce ghidează omenirea în actul de declanşare şi de participare la război. Complexitatea ființei umane, credințele omului implică o complexitate a războiului, prin urmare, omul şi războiul vor fi analizate şi din perspectiva contextului cultural şi istoric. Însă se resimite nevoia de o ştiință care ar fi capabilă să analizeze datele şi rezultatele obținute de alte ştiințe interesate de analiza fenomenului numit, dar făcând-o din punct de vedere independent şi obiectiv, ținând cont de caracterul specific uman al războiului. O astfel de ştiință credem că este filosofia războiului – un adevărat „mecanism" sintetizator al datelor furnizate de celelalte ştiințe şi, în acelaşi timp, un „generator" de metode ce permit înțelegerea şi explicarea cauzelor apariției conflictelor armate, precum şi a modurilor de prevenire a acestora.

În acest context observăm că actualitatea temei ar rezida şi din faptul că problema războiului fiind una globală necesită o studiere pluridisciplinară, Filosofia ocupând locul sintetizator şi vectorul care orientează spre valori umane de menținere şi dezvoltare a păcii.

UNELE ASPECTE ALE COLABORĂRII CULTURALE DINTRE REPUBLICA MOLDOVA ŞI ROMÂNIA ÎN PEROADA ANILOR 2001-2004

ȚÂBULAC Mariana
Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: MURARU Elena, dr.conf.universitar
Cuvinte cheie: *colaborare academică, învățământ universitar, protocol educațional, valorificare culturală.*

Colaborarea academică cu instituții din mediul educațional şi cultural internațional întotdeauna a reprezentat un factor extrem de important în dezvoltarea unei societăți moderne. Astfel, acordurile interuniversitare încheiate de Ministerul Educaţiie li Tineretului al Republicii Moldova cu universitățile din România prevăd schimburi de cadre didactice, studenți şi cercetători. România a primit la studii în fiecare an un număr substanțial de tineri din Republica Moldova, în baza unor Protocoale de coloborare în domeniul învățământului. Partea română şi-a manifestat disponibilitatea acordării de burse pentru tinerii din Republica Moldova, elaborând în concordanță cu practicile internaționale, o procedură descentralizată, conform căreia candidații s-au putut înscrie direct la universitățile sau şcolile pe care doresc să le urmeze.Bursele au fost acordate au fost acordate de către Ministerul Educaţiei şi Cercetare în baza mediilor anuale la absolvirea claselor IX-a şi a X-a, comunicate de inspectoratele şcolare. Coloborarea pe linia cercetării a predispus acumulărea cunoştințelor utile în sfera producerii, a lărgit orizontul posibelelor cooperări utile cu România, întru apariția şi dezvoltarea noilor inovații necesare pentru creşterea sistemului productiv, modern şi competitiv necesar la moment Republicii Moldova. Cultivarea şi implimentarea cunoştințelor şi tehnologiilor comune ale acestor două țări, sunt concentrate în mediul academic şi sunt structuri necesare în exprimarea atât a gradului deintelegență cât şi în stimularea interacțiunii şi valorificării culturii unui stat.

THE INDEX OF AUTORS

A

AKSYONOVA E. 55
ANTAL Imola 193
ANTONOVICI Valeriu 226
APETREI Giorgică-Sorin.....163
APETREI Irina 162, 169

B

BABUSHNIKAVA A.....55
BACULEA Maria 204
BAJORA Anatolie.....219, 220
BALAN Iulian 47
BALAN Lidia Lenuta 158
BALAN S. 48
BALTAGA Ruslan 69
BATÎR Ludmila.....23, 25
BÎRCA Ludmila 73
BIVOL Cezara 24, 34
BOLDIŞOR Aliona 79
BOTEZAN Violeta-Cristina.....189
BRÂNDA Oana Elena.....224

C

CALANCEA Sergiu.....81
CARCIUMARU Andreea Rurela 158
CÂRCIUMARU P. 68
CÂRCIUMARU Petru 65, 67, 72
CHIRIAC Tatiana.....26
CHIRILOV Ana-Cristina.....185
CHIŞCIUC Ana 96
CHISELIȚA Oleg 36
CHUMAKOV Yurii.....83
CIJ Marin.....205
CIOBĂNICĂ Olga 82
CIOBANU Elena.....140
CIUMAC Daniela 24, 26
COEV G. 43
COLȚUN Maricica 108
CONȚU Gh. 48
COPOTOIU Monica.....31, 33, 74, 75
CORDELEANU Cornel 26
CORNEA Valentina 215
CORNILOV Stela 73
COROPCEANU Eduard.....79, 83
COTOI O.S. 71
COVALI Victoria.....106
COVALI Victoria.....107
COZARU Georgeta Camelia.....49, 189
COZMULICI Alisa 183, 184
COZNIUC Octavian 112, 116
CROITOR Lilia 83
CROITORU Antonina 35
CUHAL Radu.....136, 141

D

DANILA Iulian Catalin.....210
DĂNOI Ion 167
DARIESCU Cosmin 179
DARIESCU Nadia Cerasela.....170, 171
DEAC Rodica Irina 207
DELINSCHI Andrian 87
DERMENGI Daniela 161
DIMANCEA Olga.....187
DOBROJAN Sergiu 102
DOMENTE Marin.....168
DON Lilia 208
DONI Veronica 26
DUCA Ioana.....146
DUCA Maria 30, 35
DUDKO Oksana 221
DUDNICENCO Nicolae.....222, 223
DUDNICENCO Tatiana.....88, 91
DUMANOV E.V.....127

E

EFREMOVA Nadejda 24

ENACHE Maria Cristina 206
ENAKI Nicolae 123

F

FILIPOV Ina 217
FONARI Marina 83

G

GAGAUZ Ion 69
GAIDEI Natalia 51
GEORGESCU Laura 212
Ghereg A. 68
GHEREG A. 48
GHEREG Anatolie 65, 72
GHERGHINA Rodica 146
GHERŞTEGA Natalia 130
GHIDIRIM Gh. 48, 68
GHIDIRIM Gheorghe65, 66, 67, 69, 72
GODOROJA Cristina 191
GROSU Stanislav 50, 63
GUDIMA A. 43
GULEA Aurelian 25
GURGHIS Radu 52
GURIEV Vladimir 53
GURIEVA G. 128
GUȚU Iacob 81
GYŐRFI Annamaria 32

H

HODOŞ Raul Felix 147

I

IAȚCO Iulia 26, 39
IFTENE Cristi 192
IONESCU Mirela 135, 151, 155
IORDANOAIA Florin 156
ISACOVA C. I. 113
ISTRATE Gizella Melania 209
ISTRATE Liviu 225
ISTRATI Marta 194
IVORSCHI Rodica 157

J

JALBĂ Tatiana 211

K

KIRMICI Corina 165
KISC Zoltan 80
KOLUN S.V. 127

L

LAME Vladimir 154
LARISA Bogdea 86
LAZARI Alexandru 115
LINGA O. 48
LOZINSCHI Eugenia 148
LUPAŞCU Lucian 56, 57

M

MADAN Elena 213
MAKAROV Sergei V. 80
MALCOCI Crina 152
MANOIL Olesea 203
MANOLE Alexandru 155
MARCENCO Alexandra 22
MARGARITESCU C. 71
MÂȚĂ Dan Constantin 166
MATAC Liviu 155
MELNIC Violeta 173
MELNICIUC Cristina 104
MELNICOV Victoria 50
MIDONI Andrei 30
MIHAELA Rus 212
MIRON Aliona 90, 92
MOLODOI Elena 40
MOTELICĂ Vitalie 137, 142

MUNTEANU Eugen 180
MUNTEANU Gabriela Iuliana.....145

N

NACU Aliona 59, 60
NAIDIN Mihaela.....188, 190
NICOARA Igor 100
NICUȚĂ Oana Maria.....195
NIKA D. L. 113
NIKA D.L. 118

O

OLAN Olga 26, 41
ORLOV Victor 130
OSIPCHYK Viktoryia 196

P

PAMFIL Mihaela Laura.....175, 176
PAPARI Adrian Cristian 189
PAVEL Lucian George.....172
PETIC Mircea.....120
PETREANU Mariana 42
PETUHOV Oleg.....84
PLEŞCO Elena 66
PODLESNY I.V.....125
POGĂCIAN Adrian.....160
POGORELOVA Anna S. 80
POKATILOV E. P. 113
POKATILOV E.P. 118
POPA Veceslav.....26
POPESCU Victoria 45
PORT Angela 30, 35
POSTOLACHI L.....85
PRISACARI V. 73
PRODIUS Denis 26
PROHIN Andrei 227
PUŞCAŞ A. 43
PUŞCAŞ Nicolae 81

R

RAILEAN O. 129
RINDASU Ileana.....64
RIZESCU Gianina 149, 150
ROTARU Mirela 58
ROTARU Vitalie 228
RUDIC Valeriu 25
RUFANDA Alexandru.....77
RUFANDA Lilia.....214
RUS Mihaela.....188, 190
RUSSU Victoria 70
RUSU Galina 73

S

SĂBĂU-POP Olimpiu 174
SADOVNIC Daniela 26
SAFRONOVA Alexandra 198
SAITARLÎ Natalia.....177
SALNIKOV Denis S. 80
SBUGHEA Corina 159
SCOBIOLA Victor 121
SCUTELNIC Oxana 197, 199
ŞERBAN Robert 135, 151, 155
SILAGHI-DUMITRESCU Radu 80
SIN Anca 71
SÎNCHEVICI Inga 216
SINKEVICH Sergei 178
SÎRODOEV Igor 89
SLIVCA Oleg.....59
SLOBOZIAN Dorin.....138, 143
ŞOR E. 68
ŞOR Elina 65, 67, 72
SPÎNU C. 73
SPÎNU I. 73
SPIRIDON Carla Carmina 164
STAH Diana 200
STEFAN A. 129
ŞTEFANESCU Aurelia 135
STOLERIU Adrian 182
SUMAN Ala 65, 67, 68, 72
SUMAN S. 68

ŞVEŢ Svetlana 44

T

ŢÂBULAC Mariana 229
TĂNĂSOIU Bogdan.....122
ŢĂRUŞ Andrei 70
TELEUTĂ Alexandru 108
TERZI Elena 153
ŢISLINSCAIA N. 43
TROFIM Alina 103
ŢURCAN Marina.....123
TURCU M. 71

U

UMANEŢ Alexandru.....144
UMANEŢ Alexandru.....139
UNGUREANU Laurenția 104

V

VĂDUVA Florin.....146
VAERENBERGH Jo Van 54
VASILACHE Elena 201
VASILACHE Raisa.....201
VÎNTU Anatolie 218
VIȚELARU Irina-Andreea 202
VLADU Ovidiu 135, 151, 155
VLAS Eugenia 47
VOZIAN Marin.....69

Z

ZHURAULIOU D.....55
ZOSIM Liliana 24, 26

А

АСКЕРОВ Артур.....119

Б

БАТЫР Л.М. 27
БЕЛОКОПЫТОВА Ксения.....46
БЕРЕГОЙ Елена 105
БЕРЕЗОВСКАЯ Наталия.....95
БИВОЛ Ч.М. 27
БУЛЬМАГА В.П 27

В

ВЕЛИКОВА Татьяна.....131
ВЛАСЕНКО А.И. 133
ВУЙЧИК Н.В. 133

Г

ГАПИЙ Ю.И.....37
ГЕНЦАРЬ П.А 133
ГИГИНЯК Ирина 99

Д

ДЕРЕВИЧ В.Е.....76
ДЕРЖАНСКИЙ В.В. 98
ДЖУР С.В 27

Е

ЕФРЕМОВ Игорь 126
ЕФРЕМОВА Н.В 27
ЕФРЕМОВА Надежда.....38

З

ЗАЯЦ Н.С.....133
ЗИНЧЕНКО Надежда 124
ЗОСИМ Л.С. 27

И

ИЛИЕВА Каролина.....97

К

КАЛЕДЖИ Владимир 126
КАМЕРЗАН Инга 131
КАПЧЕЛЯ Мария.....110
КАПЧЕЛЯ Титу.....110
КИРИЯК Т.В. 27
КИСЕЛЮК М.П. 133
КОРОЛЬ В. И. 111, 114
КРИСЬКОВ Ц.А. 133
КРУГЛЕНКО И.В.....133
КРУГЛОВ Александр.....28

М

МАРУХ Александр.....29
МЕШАЛКИН Алексей 132
МИХАЙЛОВ Михаил 126

Н

НИКА Денис.....119, 124

О

ОБОРОК Татьяна 94
ОЛАН О.П. 27

П

ПАВЛОВСКИ Дана 61, 62
ПАВЛОВСКИ Яна 61, 62
ПОЙРАС Л.Н. 101
ПОЙРАС Н.А. 101
ПОКАТИЛОВ Евгений 119, 124

Р

РИМКО Денис Вячеславович.....117

Т

ТЕРЗИ И.В. 37

Ч

ЧЁРНАЯ Ирина 186
ЧУБЧИК В.Ю. 98
ЧУМАК Д.И. 27

Ш

ШПАКОВА И.Н.....37

Щ

ЩЕРБАКОВА Татьяна.....93

Я

ЯСЕНЮК Оксана.....132

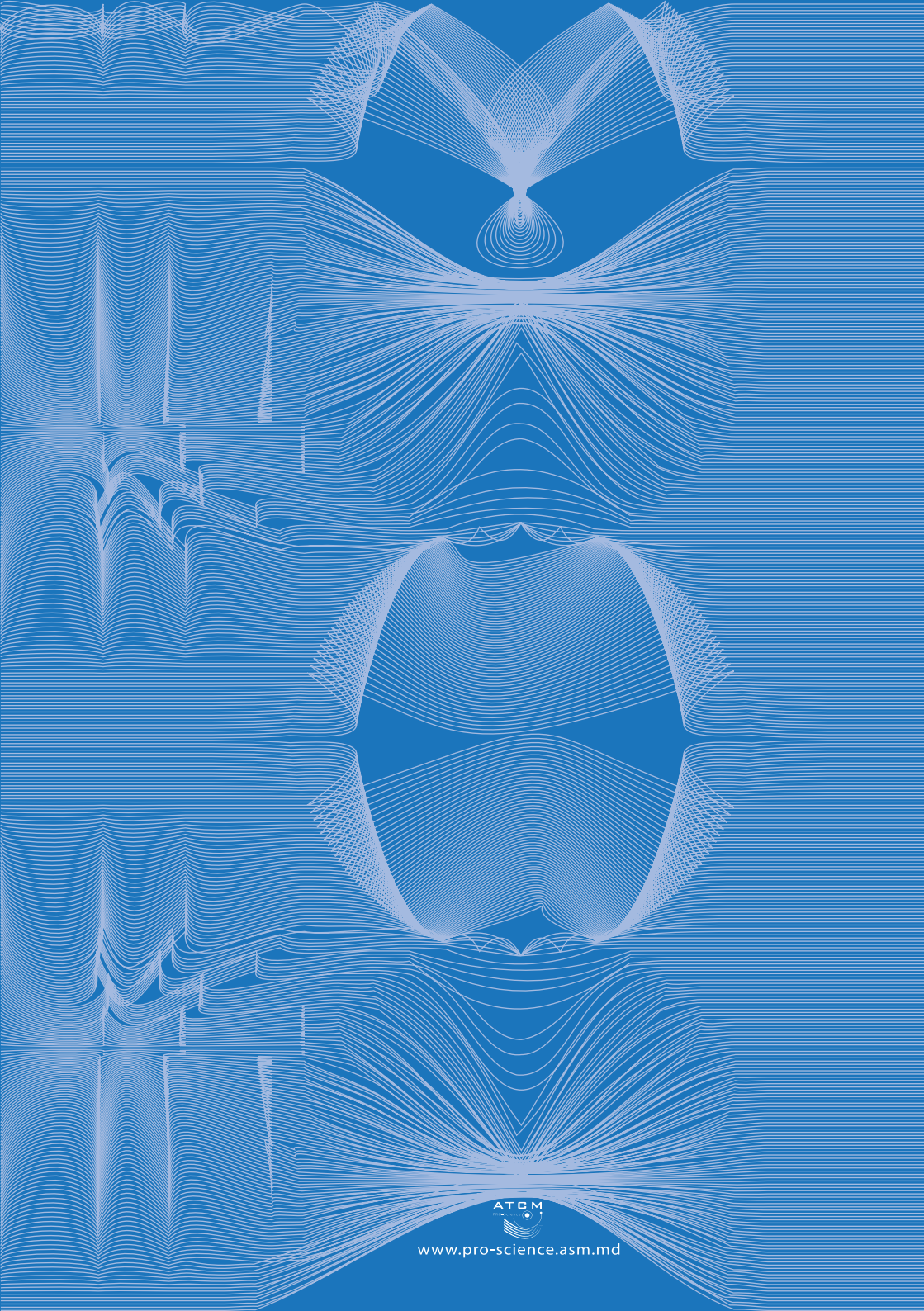
THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF YOUNG RESEARCHERS

SCIENTIFIC ABSTRACTS

VI edition

Bun de tipar 30.10.2008. Formatul 60x84 $^{1}/_{16}$.
Coli de tipar 14,8. Coli editoriale 13,0.
Comanda 175/08. Tirajul 200 ex.

Centrul Editorial-poligrafic al USM
str. Al. Mateevici, 60, Chişinău, MD 2009



ATCM

www.pro-science.asm.md