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

VII edition

International Conference of Young Researchers

SCIENTIFIC ABSTRACTS

NOVEMBER 5-6, 2009 · CHIȘINĂU, MOLDOVA

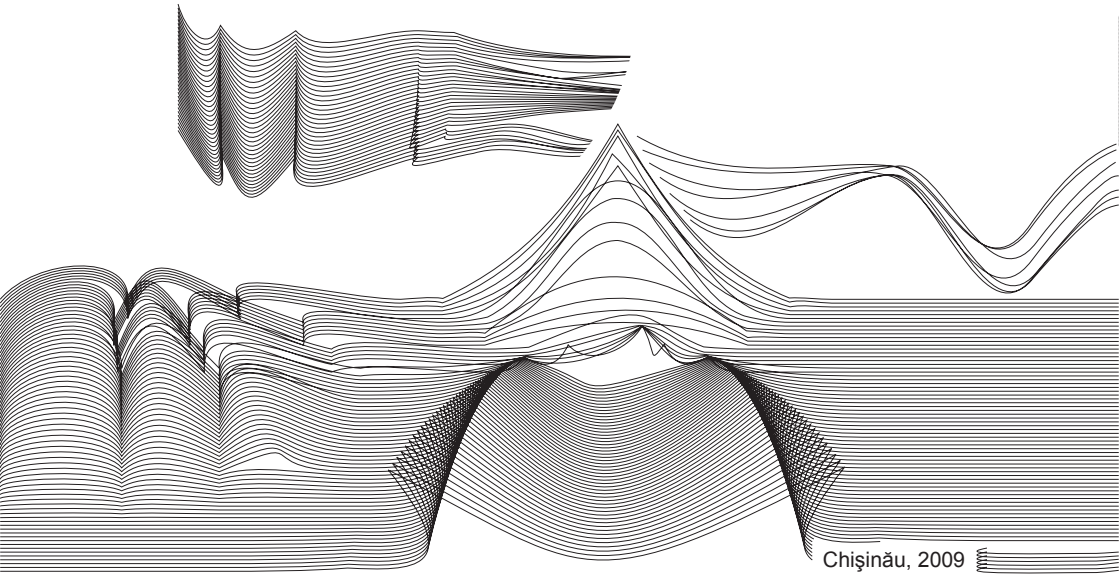
Moldovan Association of Young Researchers “PRO-Science”
Ministry of Youth and Sport, Republic of Moldova

VII edition

NOVEMBER 5-6, 2009 · CHIŞINĂU, MOLDOVA

International Conference of Young Researchers

SCIENTIFIC ABSTRACTS



Chişinău, 2009

CZU 082:001.32=00
I 58

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

International Conference of Young Researchers (7; 2009; Chişinău). International Conference of Young Researchers, nov. 5-6, 2009 Chişinau, Moldova, 7 ed.: Scientific abstracts / science com.: Dumitru Badiceanu, Daniela Elenciuc, Denis Prodius [et al.]; org. com.: Valeriu Ciorba (pres.), Dumitru Badicean, Daniela Ciumac [et al.]. - Ch.: CEP USM, 2009. - 160 p.

Antetit.: Moldovan Assoc. of Young Researchers "PRO-Science", Min. of Young and Sport, Rep. of Moldova. - Texte: lb. rom., engl., fr., rusă. - Bibliogr. la sfârşitul art. – 150 ex.

ISBN 978-9975-70-901-9.

082:001.32=00
I-58

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

© Moldovan Association of Young Researchers „PRO-Science”, 2009

ISBN 978-9975-70-901-9

The International Conference of Young Researchers,
VII edition
is organised within the framework of
„*Days of Youth in Moldova*”
by
Moldovan Association of Young Researchers „PRO-Science”

SCIENTIFIC COMMITTEE:
- Dr. BADICEAN Dumitru, Institute of Genetics, chairman;
- Dr. ELENCIUC Daniela, Institute of Microbiology and Biotechnology;
- Dr. PRODIUS Denis, Institute of Chemistry;
- Dr. COVALI Victoria, Botanical Garden (Institute);
- Dr. CORNEA Valentina, Cahul State University;
- CIORBA Valeriu, Moldovan Association of Young Researchers, "PRO-Science";
- TEPERIK Dmiti, Estonian Academy of Young Scientists;
- OSIPCHYK Viktoryia, Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus;
- BEREGOI Elena, PhD student, Institute of Ecology and Geography.

ORGANIZATIONAL COMMITTEE:
- CIORBA Valeriu; president;
- Dr. BADICEAN Dumitru, deputy president;
- Dr. CIUMAC Daniela;
- BEREGOI Elena;
- Dr. COVALI Victoria;
- CALMIS Elena;
- Dr. PRODIUS Denis;
- MESALCHIN Alexei;
- MANOIL Olesea.

We are welcome you in Chisinau, the capital of Republic of Moldova, at the International Conference of Young Researchers, VII-th edition, organized by Moldovan Association of Young Researchers "PRO-Science".

Yearly organization of this multidisciplinary meeting became a good tradition for MAYR "PRO-Science" and all scientific community of young researchers giving to all of us the wonderful opportunity to present research achievements, exchange ideas and experience, to establish new collaborations and make new friends.

It was our great pleasure to see the positive response of young scientific community to this event.

For all participants we wish a fruitful participation in conference sessions, pleasant stay in Chisinau and new scientific achievement in research.

Organizational Committee

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES

ЗАПАСНОЙ 11S ГЛОБУЛИН ПОДСОЛНЕЧНИКА: КИНЕТИКА ПРОТЕОЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕТИЧНОЙ СТРУКТУРЫ
МАКАЕВА Эллина....17

REZULTATE EVALUĂRII STATUTULUI IMUN ALE PACIENȚILOR INFECTAȚI CU HIV ÎN ASOCIAȚIE CU HEPATITELE VIRALE B ȘI C
GURIEV Vladimir....18

UNILATERAL OVARIECTOMY AS THE METHOD OF INFERTILITY TREATMENT IN CASE OF RESISTANT POLYCYSTIC OVARY SYNDROME (EXPERIMENTAL RESEARCH
LYASHCHENKO Olga....19

STUDIUL HISTOPATOLOGIC AL TUMORILOR MALIGNE INTRAOCULARE: RETINOBLASTOMUL ŞI MELANOMUL MALIGN COROIDIAN
ŞUŞ Ioana....20

DIVESITY OF BLOODMEAL MOSQUITOES (DIPTEA: *CULICIDAE*) IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA
OBOROC Tatiana....21

БЕЛКОВЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВИДОВ DERMACENTOR RETICULATUS (FABR.) И IXODES RICINUS (L.)
СИТНИКОВА Наталья....22

LACTUCA VIROSA L. – SPECIE NOUĂ PENTRU FLORA BASARABIEI
IONIȚA Olga....23

POLYGONUM NEGLECTUM BESS. – SPECIE NOUĂ PENTRU FLORA REPUBLICII MOLDOVA
JARDAN Natalia....24

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ ПО САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ НОРМ И ПРАВИЛ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ, ИМУЩЕСТВА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА
ДЕРЕВИЧ Виктор....25

MONONUCLEOZA INFECȚIOASĂ LA COPII ÎN VÎRSTA PÂNĂ LA 3 ANI
CORNILOV Stela....26

UTILIZAREA METODEI CULTIVĂRII CONTINUE A SPIRULINEI PLATENSIS (NORDST.) GEITL. PE APELE REZIDUALE DE LA COMPLEXELE AVICOLE
DOBROJAN Sergiu....27

SUBSTANȚELE BIOLOGIC ACTIVE DE IMPORTANȚĂ FARMACEUTICĂ
SÎNCHETRU Tatiana....28

INFLUENȚA UNOR COMPUȘI COORDINATIVI AI BISMUTULUI ȘI COBALTULUI ASUPRA RATEI DE REPRODUCERE A CULTURII DE P CAUDATUM
SÎNCHETRU Tatiana....29

REZULTATELE LA DISTANȚA DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL ULCERULUI PERFORAT
ŞOR Elina 30

ДЕЙСТВИЕ АМИДОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ЛИПОГЕННУЮ АКТИВНОСТЬ ШТАММОВ СТРЕПТОМИЦЕТОВ
ГАПИЙ Ю.И., ПОСТОЛАКИЙ О.М., АРНАУТ К.К. 31

SELECTAREA UNOR MEDII NUTRITIVE OPTIME PENTRU DEZVOLTAREA ALGEI VERZI- *SCENEDESMUS APICULATUS VAR. INDICUS*
MELNICIUC Cristina, UNGUREANU Laurenția 32

PROFILUL MICROBIOLOGIC ÎN RAPORT CU UNELE CARACTERISTICI CLINICO-EVOLUTIVE ALE ULCERELOR TROFICE VENOASE DE GAMBĂ
CULIUC Vasile, BALTAG Valentina 33

ROLUL UNOR TULPINI DE ALGE CIANOFITE ÎN PROCESUL DE EPURARE A APELOR REZIDUALE DE LA COMPLEXELE AVICOLE
DONȚU Natalia, USTUROI Rodica, MELNICIUC Cristina, ŞALARU Vasile 34

ROLUL UNOR TULPINI DE ALGE CIANOFITE, CA STIMULATORI BIORAȚIONALI A PROCESELOR DE GERMINARE A SEMINȚELOR ŞI DEZVOLTAREA PLANTULELOR DE CASTRAVEȚI
USTUROI Rodica, DONȚU Natalia, MELNICIUC Cristina, ŞALARU Victor 35

DIVERSITATEA COLEOPTERELOR (INSECTA, COLEOPTERA) DIN PĂDUREA DE STEJAR CU AMESTEC DE GORUN (REZERVAȚIA „PLAIUL FAGULUI”)
BABAN Elena, POCINOC Veronica 36

COLEOPTERELE (INSECTA: COLEOPTERA) RARE ŞI AMENINȚATE CU DISPARIȚIA DIN REZERVAȚIA ŞTIINȚIFICĂ „PLAIUL FAGULUI”
BABAN Elena, POCINOC Veronica 37

VALOAREA INFORMATIVĂ A METODELOR DE DIAGNOSTIC PARACLINIC ÎN TRAUMATISMUL ABDOMINAL ÎNCHIS CU LEZAREA SPLINEI
BESCHIERU Eugeniu 38

CARACTERISTICA POPULAȚIILOR M_3 LA *VIGNA MUNGO (L.) HEPPER* ŞI SELECTAREA MUTANȚILOR CU TRĂSĂTURI PREȚIOASE
BIVOL Ina 39

CONVERSIA ÎN ERA COLECISTECTOMIEI LAPAROSCOPICE
SUMAN Ala 40

THE PREVALENCE OF ASTHMA, ALLERGIC RHINITIS AND ATOPIC DERMATITIS AMONG SCHOOL-CHILDREN RESIDENT IN URBAN AND RURAL AREAS OF MOLDOVA
CÎRSTEA Olga, SAVOSCHIN Dorina, ARAMĂ Marina 41

TRAUMATISMULUI ASOCIAT AL COMPLEXULUI ZIGOMATIC
HÎȚU Dumitru 42

DIAGNOSTICUL ŞI TRATAMENTUL LEZIUNILOL TRAUMATICE ŞI INFECȚIOASE ALE SINUSULUI MAXILAR
BANUH I., HÎȚU D., ŞCERBATIUC D., VLAS V., CHIHAI D., CEBOTARI M., HÂȚU A. 43

PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL PLĂGILOR ȚESUTURILOR MOI FACIALE
CREȚU T., HÎȚU D., VLAS V., HÎȚU V.,HÂȚU I.*, HÂȚU V.** 44

LEZIUNILE TRAUMATICE ALE ȚESUTURILOR MOI FACIALE ŞI COMPLICAȚIILE SECUNDARE ALE ACESTORA. ASPECTE STATISTICE PE ANUL 2008
CREȚU T.....45

NEURONAL NETWORK ACTIVATION OF CHILDREN SUFFERING FROM LENNOX-GASTAUT SYNDROME
COROPCEANU Diana, GRONING Kristina, WOLFF Stephan, JANSEN Olav, GROPPA Stanislav, STEPHANI Ulrich, SINIATCHKIN Michael.....46

CERCETĂRILE PRIVIND EFECTELE REMEDIULUI BIOR ASUPRA NIVELULUI SERIC AL UREEI ŞI CREATININEI LA TINERETUL CUNICUL
IACUB Natalia, ...47

GAMPSOCLEIS GLABRA A NEW SPECIES OF TETTIGONIINAE (INSECTA: ORTHOPTERA) FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA
STAHI Nadejda 48

PĂSĂRILE CA CONSUMATORI ALE ORTOPTERELOR (INSECTA: ORTHOPTERA) DIN REPUBLICA MOLDOVA
STAHI Nadejda, ANGHELOVA Galina.....49

TRANSCRIPTIONAL PROFILING OF MAIZE GENOTYPES WITH DISPARATE DROUGHT TOLERANCES – NEW PERSPECTIVES FOR MOLECULAR MARKERS SELECTION
BADICEAN Dumitru[1], SCHOLTEN Stefan[2], JACOTA Anatol[1] 50

UTILIZAREA METODEI DE PNEUMOGRAFIE MAGNETOMETRICĂ PENTRU ANALIZA SEPARATĂ A MODIFICĂRILOR PATTERNULUI TORACO-ABDOMINAL DE RESPIRAȚIE
GANENCO Andrei, VOVC Victor 51

PSYCHOPHYSIOLOGICAL PECULIARITIES CAN INFLUENCE BREATHING IN PANIC DISORDER
BESLEAGA Tudor[1], VOVC Victor[1], MOLDOVANU Ion[1], CALABRESE Pascale[2] 52

STUDIUL COMPONENȚEI CALITATIVE A PROTEINEI MICROALGEI DUNALIELLA SALINA CULTIVATĂ PE LICHID CULTURAL AL SPIRULINEI
BIVOL Cezara.....53

SINTEZA EXOPOLIZAHARIDELOR ACIDE ŞI SULFATATE LA CULTIVAREA CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS* CNM-CB-02
OLAN Olga 54

ACȚIUNEA COMPUŞILOR COORDINATIVI AI CU(II) ASUPRA PRODUCTIVITĂȚII CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS*
BATÎR Ludmila.....55

ASPECTE CARACTERISTICE REZISTENȚEI LA TEMPERATURI CRITICE A PLANTELOR DECORATIVE CULTIVATE ÎN CONDIȚII DE CONTAINER
ROŞCA Ion 56

DATE PRIVIND CORELAȚIA RECIPROCĂ DINTRE PH ŞI NUTRIȚIA MINERALĂ A PLANTELOR DECORATIVE LEMNOASE CONTAINERIZATE
ROŞCA Ion 57

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ FE(III) КАК РЕГУЛЯТОРА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕЛЕНОЙ МИКРОВОДОРОСЛИ *DUNALIELLA SALINA* И СОДЕРЖАНИЯ КАРОТИНОИДОВ В БИОМАССЕ
ЕФРЕМОВА Надежда 58

О СООТВЕТСТВИИ АККРЕДИТАЦИИ ЦЕНТРОВ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РМ
ДЕРЕВИЧ Виктор 59

CHEMICAL, AGRICULTURAL AND ECOLOGICAL SCIENCES

PARTICULARITĂȚILE BAZEI DE DATE GEOCHIMICE A ZONEI DE AERAȚIE A REPUBLICII MOLDOVA
LEU Daniela 61

ОСОБЕННОСТИ ЗАВИСИМОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОТ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД (НА ПРИМЕРЕ С. КАРПИНЕНЬ И С. БОЛОТИНО, МОЛДОВА)
МОРАРУ Оксана 62

STRUCTURA BAZEI DE DATE HIDROGEOLOGICE A PĂRȚII DE NORD A REPUBLICII MOLDOVA
TONU Mihail 63

MINERALIZAȚIA APELOR FREATICE POTABILE A EXTREMITĂȚII NORD-EST A R.MOLDOVA (CAZ STUDIAT, S.CRIVA)
CERGA Alexandra 64

ЛЕТЯГИ (*PETAURISTIDAE, MAMMALIA*) ВЕРХНЕГО МИОЦЕНА МОЛДОВЫ
НИКОАРА Игорь 65

SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND PROPERTIES OF OXO-CENTERED TRINUCLEAR MANGANESE COMPLEX WITH ETHYL ISONICOTINATE
DULCEVSCAIA Galina 66

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF DIATOMACEOUS EARTH CHEMICALLY MODIFIED WITH TRIETHOXYMETILSILANE
MĂRUȚOIU Olivia Florena[1], HODIȘAN Teodor[1], BRATU Ioan[2] 67

UTILIZAREA METODELOR MORFOSTRUCTURALE PENTRU ANALIZA UNUI TERITORIU
MOGORICI Cristina 68

DISTRIBUȚIA GEOCHIMICĂ A METALELOR GRELE ÎN PEISAJELE REZERVAȚIEI PEISAGISTICE SAHARNA
TOFAN Elena 69

FOLOSIREA APELOR SUBTERANE ADÎNCI PENTRU POPULAȚIA RURALĂ (STUDIU DE CAZ R.RÎȘCANI)
MARCU Tatiana 70

INFLUENȚA CONDIȚIILOR DE MEDIU DIN BAZINUL POMICOL SÂRCA ASUPRA PLANTAȚIILOR DE MĂR
BORONIA Gabriela 71

VEGETAȚIA PRATICOLĂ DIN ARIILE PROTEJATE DE STAT VALEA MARE, ZBEROAIA-LUNCA, NEMȚENI, DANCU, POGĂNEȘTI, SĂRATA-RĂZEȘI
COVALI Victoria 72

VEGETAȚIA ACVATICĂ ȘI PALUSTRĂ DIN ARIILE PROTEJATE DE STAT VALEA MARE ȘI ZBEROAIA-LUNCA
COVALI Victoria 73

CONTRIBUȚII LA STUDIUL SARMAȚIANULUI DE PE PLATFORMA MOLDOVENEASCĂ
DAMIAN (JITARU) Mihaela 74

ROLUL PREMISELOR NATURALE ÎN ORGANIZAREA URBANĂ. STUDIU DE CAZ: MUNICIPIUL FĂLTICENI
GRĂDINARU Ionela 75

STUDIUL PROCESULUI DE MINERALIZARE A ÎNGRĂȘĂMINTELOR ORGANICE ÎN FUNCȚIE DE DOZELE APLICATE ȘI CONDIȚIILE HIDROTERMICE
EMNOVA Ecaterina, DARABAN Oxana, DRUȚA Iana 76

MANAGEMENTUL EFICIENT AL RISCURILOR GEOMORFOLOGICE – NECESITATE PENTRU ECONOMIA REPUBLICII MOLODOVA
BEREGOI Elena 77

NIVELUL PATOGENIC AL NEMATOZILOR *HETERORHABDITIS BACTERIOPHORA* SI *STEINERNEMA FELTIAE* ÎN CONDIȚII CONTROLATE ÎMPOTRIVA DĂUNĂTORULUI *PIERRIS BRASSICAE*
NEAMȚU Anastasia 78

INVESTIGATING SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDICATORS AND PRACTICE
SHAKER Richard R. 79

MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES

UNELE PROBLEME DE DECIZIE ALE REȚELELOR FLUX DE LUCRU TEMPORIZATE
CAMERZAN Inga 81

SISTEMELE REȚEA. CIURUL LUI ERATOSTHENES
ȚURCAN Victoria, CAMERZAN Inga 82

ANALIZA SIMULATOARELOR METROLOGICE DE IMPEDANȚĂ PRIN METODA GRAFURILOR ORIENTATE
NICOLAEV Pavel 83

ФОНОННАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ В КВАНТОВЫХ НИТЯХ РАЗЛИЧНОГО СЕЧЕНИЯ
КОЧЕМАСОВ Александр, ПОКАТИЛОВ Евгений, ЗИНЧЕНКО Надежда, НИКА Денис 84

POSIBILITĂȚILE DE UTILIZARE A PROCESELOR CAVITAȚIONALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ
LUȚA Ivan, DUMITRAȘ Petru 85

INFLUENȚA ILUMIINĂRII ȘI TEMPERATURII ASUPRA PARAMETRILOR FOTOVOLTAICI AI CELULELOR SOLARE CDS/CDTE
SPALATU Nicolae 86

CRITERII DE PROIECTARE CONSTRUCTIV – TEHNOLOGICĂ A PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE CU EFECT TERAPEUTIC
RARU Aliona, IROVAN Marcela 87

PROPRIETĂȚILE OPTICE ALE STRATURILOR SUBȚIRI DE CDS OBȚINUTE PRIN METODA VOLUMULUI CUAZIÎNCHIS
MATICIUC Natalia 88

CERCETĂRI PRIVIND ÎNCĂLȚĂMINTEA PENTRU PERSOANELE CU DIABET ZAHARAT
ISCHIMJI Nicolai 89

ELABORAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ PRIN APLICAREA PRINCIPIULUI MODULAR
DANILA Victoria 90

ЭКСИТОННЫЕ СОСТОЯНИЯ И ПОЛОСЫ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В SI-КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАТРИЦЕ SIO_2
ИСАКОВА Калина, НИКА Денис, ПОКАТИЛОВ Евгений 91

OPTICAL CHARACTERIZATION OF SIZE-TUNABLE LUMINESCENT PBS COLLOIDAL NANOCRYSTALS
MITIOGLU Anatolie 92

PERFORMANCE OF PITCH DETECTION ALGORITHMS IN CASE OF NON-STANDARD SPEECH
PUSTOVALOVA Olga 93

PARTICULARITĂȚILE AFIXELOR ÎN AUTOMATIZAREA PROCESULUI DE DERIVARE
PETIC Mircea 94

CERCETĂRI PRIVIND AUTOMATIZAREA PROCESELOR DE PROIECTARE A ÎMBRĂCĂMINTEI
FLOREA-BURDUJA Elena 95

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ РЕШЁТКИ ДЛЯ НАНОСТРУКТУР
ЗИНЧЕНКО Надежда, ПОКАТИЛОВ Евгений, ГАМУРАРЬ Висарион 96

ECONOMICAL AND JURIDICAL SCIENCES

ТОЛКОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ НАЦИОНАЛЬНЫМИ СУДАМИ: ТЕКСТУАЛИЗМ ИЛИ ДОГОВОРНАЯ ТЕОРИЯ
ЗВЕРЕВ Евгений 98

ANALIZA SPAȚIALĂ A RISCULUI LA INUNDAȚII ÎN CURSUL SUPERIOR AL BAZINULUI HIDROGRAFIC PRUT
CĂPĂ ȚÎNĂ Lucia 99

RĂSPUNDEREA CIVILĂ. ACTUALITATE ŞI PERSPECTIVE
DUMITRU Maria 100

DELIMITAREA NORMELOR DE DREPT PRIVATDE LA NORMELE DREPTULUI PUBLIC
BALAN Andrei 101

ORAŞUL SOROCA - DESTINAȚIE TURISTICĂ PRIMORDIALĂ ÎN NORDUL REPUBLICII MOLDOVA
STÎNGA Tatiana, TOFAN Elena 102

PRACTICI BUNE DE REGLEMENTARE EFICIENTĂ A ACTIVITĂȚII ANTREPRENORIALE
PRODAN-ŞESTACOVA Liubovi 103

REFUGEES AND THEIR LEGAL STATUS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA
SLESARI Sabina 104

PROTOCOLUL DE LA KYOTO (1997)
CORNOIU-JITĂRAŞU Nathaniel 105

DIGITALIZAREA ŞI GLOBALIZAREA PROTECȚIEI PROPRIETĂȚII INTELECTUALE
DOMENTE Marin 106

PROGNOZAREA CERERII CU AJUTORUL METODELOR DE ANALIZĂ
GURIȚĂ Doina 107

IMPLICAȚII PRIVIND DEZVOLTAREA DURABILĂ ÎN CONTEXTUL GLOBALIZĂRII
MARINESCU Desiree 108

EVALUAREA PROIECTELOR FINANȚATE DIN FONDURI PUBLICE
MARINESCU Desiree, FULGA Mircea 109

CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA REGIMURILE FIX ŞI FLEXIBIL AL CURSULUI DE SCHIMB VALUTAR
FABIAN Ecaterina 110

PRINCIPIUL SECURITĂȚII RAPORTURILOR JURIDICE ÎN JURISPRUDENȚA CEDO
PETRARU Roxana Alina 111

IMPORTANȚA REGLEMENTĂRII INSTITUȚIEI INCOMPATIBILITĂȚII
PAMFIL Mihaela Laura 112

PARADOXE OU LIEN ENTRE LA REDUCTION DES COUTS ET L'INNOVATION AUX COMPAGNIES DE L'UE?
CODREANU Carmen 113

ORGANIZAREA JUDECĂTOREASCĂ MEDIEVALĂ ÎN MOLDOVA ŞI ȚARA ROMÂNEASCĂ
DARIESCU Cosmin 114

CONSIDERAȚII ŞI PROPUNERI DE LEGE FERENDA CU PRIVIRE LA NOȚIUNEA DE RAPORT JURIDIC FISCAL
DARIESCU Nadia Cerasela 115

REGLEMENTAREA CONVENȚIEI MATRIMONIALE ÎN CODUL CIVIL ROMÂNESC
DARIESCU Nadia Cerasela 116

EXECUTARE SILITĂ CA MODALITATE DE STINGERE A OBLIGAȚIILOR ŞI CREANȚELOR FISCALE
DARIESCU Nadia Cerasela, ANITEI Eusebiu Neculai 117

POLITICA EUROPEANĂ COMUNĂ DE CERCETARE ŞI DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ
LAZĂR Roxana-Elena 118

CLASIFICAREA METODELOR FOLOSITE IN EVALUAREA RISCULUI DE CREDITARE
DOSPINESCU Simona 119

ARBORII DE CLASIFICARE SI ARBORII DE REGRESIE
DOSPINESCU Simona 120

INVESTIȚIA ÎN CAPITALUL UMAN ŞI PERFORMANȚA ECONOMICĂ
MATEESCU Petronela 121

THE ETHICS AND THE DEONTOLOGY OF BUSINESS INTELIGENCE
NICOLAU Claudia – Mihaela 122

STUDIU EXPLORATORIU ASUPRA CARACTERISTICILOR STRATEGICE ÎN CADRUL SERVICIILOR SOCIAL
NICOLAU Claudia – Mihaela 123

LIBERTATEA CONTRACTUALĂ ŞI CLAUZELE ABUZIVE
MELNIC Violeta 124

ACTIVITATEA LITERARĂ A JURISTULUI CONSTANTIN HAMANGIU
MÂȚĂ Dan Constantin 125

NEUROMARKETINGUL – DOMENII DE APLICABILITATE
BORICEAN Veronica 126

ABORDÃRI TEORETICE PRIVIND DOMENIUL PUBLICITÃȚII
BORICEAN Veronica 127

UNELE CONSIDERAȚII TEORETICE SI PRACTICE PRIVIND IMPORTANȚA COMPETENȚEI ÎN CADRUL EFECTUĂRII COMISIILOR ROGATORII
MACARI Lilian 128

ACCESAREA FONDURILOR EUROPENE ÎN ROMÂNIA – SITUAȚIE DE ANSAMBLU ŞI PROBLEME ÎNTÂMPINATE
LUCACI Cătălina Gabriela 129

HUMANISTIC AND ART SCIENCES

THE COMPONENTS OF THE PROPHETICAL DISCOURSE AT ST. ANDREW THE FOOL FOR CHRIST
PROHIN Andrei 131

ELOGIUL BAHTINIAN AL MENIPPEEI
COGUT Sergiu 132

MASS-CONSUMPTION OF FASHION IN 18TH CENTURY BRITAIN AND ITS SOCIAL IMPLICATIONS
STAH Diana 133

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ
БОНДАРЕНКО Екатерина 134

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРИИ ПРОПАГАНДЫ В ДОМОДЕРНИСТСКИЙ ПЕРИОД
ПАНУХНИК Яна 135

SPECIFIC OF UKRAINIAN MODEL OF ELECTORAL CHOICE, OR WHY THE COMMON “WESTERN” MODEL DOES NOT WORK AT POST-SOVIET SPACE?
PANUKHNYK Ruslana 136

GLOSAR FRANCEZ-ROMÂN DE TERMENI COMERCIALI ŞI JURIDICI – UN INSTRUMENT UTIL IN TRADUCEREA SPECIALIZATĂ
ŞUŞ Cornelia 137

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТИТУТОВ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРАКТИКЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ЛОББИЗМА
МАКЕДОН Илона 138

PARADIGMA SINERGETICĂ ÎN EDUCAȚIE - O NOUĂ VIZIUNE A VIITORULUI
DANILA Victoria 139

MUZICA ELECTRONICĂ – SURSĂ DE INSPIRAȚIE PENTRU COMPOZITORUL MARCEL GHERMAN
RUSU Mihaela 140

COMPOZITORUL SERGIU ROŞCA: „LUMEA SUNETELOR – LUMEA MEA INTERIOARĂ”
RUSU Mihaela 141

UNITATEA REALITĂȚII ANGHELOLOGICE ÎN CADRUL SFINTEI SCRIPTURI
MĂRUȚOIU Victor Constantin 142

DEZVOLTAREA APTITUDINILOR CREATIVE A STUDENȚILOR ÎN CADRUL DISCIPINELOR TEHNICO-TEHNOLOGICE
ROTARI Elena 143

TERMINOLOGIA ECONOMICĂ ŞI TERMINOLOGIA AFACERILOR: ASPECTE CANTITATIVE
GHIVIRIGĂ Teodora 144

A CONTRASTIVE ANALYSIS OF GERUND IN ENGLISH AND ROMANIAN
VASILACHE Elena 145

TRADIȚII ŞI OBICEIURI DIN AJUNUL BOBOTEZEI
VASILACHE Raisa 146

STUDIEREA *IORDANULUI* ÎN SATELE NISTRENE
VASILACHE Raisa 147

ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ КРИЗИСА ИДЕНТИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЕ
КОНДРАТЕНКО Ольга, ИРОВАН Марчела 148

LIMBAJUL NONVERBAL ÎN EDUCAȚIA ŞI RECUPERAREA ELEVIILOR CU AUTISM
TABACARU (Dumitru) Cristina 149

THE INTERACTION BETWEEN POLITICAL DISCOURSE AND SOCIAL PSYCHOLOGY
DĂNILĂ Iulian Cătălin 150

POLISEMANTISMUL CONJUNCȚIEI *DACĂ*
PARPALAC Ana 151

ALTERNANȚA LINGVISTICĂ (CODE-SWITCHING) – CONSECINȚĂ A BILINGVISMULUI DIGLOSIC
ISTRATI Marta 152

MODELE ŞI COMBINAȚII STRUCTURALE ALE ÎMBINĂRILOR TERMINOLOGICE CU CARACTER JURIDIC (STUDIU CONTRASTIV)
DOSCA Aliona 153

TENDINȚELE FILOSOFIEI RĂZBOIULUI ÎN SECOLUL XX
ROTARU Vitalie 154

INDEX OF THE AUTHORS 155

BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES

ЗАПАСНОЙ 11S ГЛОБУЛИН ПОДСОЛНЕЧНИКА: КИНЕТИКА ПРОТЕОЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕТИЧНОЙ СТРУКТУРЫ

МАКАЕВА Эллина
Лаборатория Биохимии Растений USM

Рецензент: ГРИГОРЧА П., доктор биологических наук, доцент
Ключевые слова: *запасные глобулины семян, моделирование, протеолиз*

Предполагается, что ограниченный протеолиз запасных глобулинов семян сопровождается изменениями их третичной структуры, что делает возможной их деградацию по кооперативному механизму. Эта гипотеза [1] была подтверждена при исследовании протеолиза глицинина [2].

Задачей настоящей работы было описание закономерностей протеолиза запасного 11S глобулина подсолнечника, который необычен по некоторым элементам первичной структуры [3].

Мы нашли, что ограниченный протеолиз гелиантинина, как и ожидалось, приводит к быстрому укорачиванию α-цепей и их фрагментации. Однако с самого начала реакции весовое содержание гелиантинина в гидролизате убывает быстрее, чем снижается его молекулярная масса, т.е. расщепление гелиантинина по кооперативному механизму происходит независимо от ограниченного протеолиза.

Более того, в составе гелиантинина присутствует фракция, наиболее быстро удаляющейся из реакционной среды по кооперативному механизму. Нестабильность этой фракции, возможно, обусловлена необычностью первичной и третичной структуры одной из субъединиц гелиантинина. По результатам сравнительного моделирования установлено вероятное отсутствие в структуре этой субъединицы стрэндов C, J и J', с чем и может быть связана ее нестабильность.

Результаты работы показывают, что механизмы протеолирf 11S глобулинов могут существенно зависеть от особенностей их индивидуальной структуры.

Библиография:

1. Shutov A.D., Vaintraub I.A. Degradation of storage proteins in germinating seeds. // Phytochemistry, 1987, v. 26, n. 6, 1557-1566.
2. Rudakova A., Rudakov S., Kakhovskaya I., Wilson K., Yagasaki K., Utsumi S., Shutov A. Limited proteolysis controls massive degradation of glycinin, storage 11S globulin from soybean seeds // Agrobiodiversitatea Vegetală în RM: Evaluarea, Conservarea, Utilizarea. Chişinău: ASM. - 2008. - P.396-402.
3. Zakharov A., Artykova G., Shutov A. Peculiarity of sunflower 11S seed storage globulin // Anale stiințifice ale USM, seria Științe chimico-biologice. Chişinău: USM - 2003. - P.234-136.

REZULTATE EVALUĂRII STATUTULUI IMUN ALE PACIENȚILOR INFECTAȚI CU HIV ÎN ASOCIAȚIE CU HEPATITELE VIRALE B ŞI C

GURIEV Vladimir
Centrul Național Ştiințifico-Practic de Medicină Preventivă

Recenzent: BÎRCA Liudmila, dr. în medicină, conf. universitar

Cuvinte cheie*: HIV, HVB, HVC*

În toată lumea hepatitele virale şi infecția HIV sunt cele mai severe şi răspândite infecții virale, care produc 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 descriptiv, în care au fost utilizate informațiile existente în fişele de observație ale bolnavilor cu diagnosticul HIV/SIDA externați din secția de boli infecțioase a Dispensarului Dermatovenerologic Republican în perioada 2003–2008. Au fost prelucrate 1124 fişe de observație, din care au fost selectate 213 fişe ale pacienților examinați la markerii AgHBs, anti-HCV, statutul imun (T- limfocite CD4+) și încărcătura virală a HIV.

Datele obținute demonstrează că prezența hepatitelor virale B şi C la pacienți infectați cu HIV nu influențează semnificativ la nivelul T-limfocitelor CD4+. Unicul grup experimental HIV/HVC/HVB arată că în comporație cu lot de control (32,1%) , rata oamenilor cu cantitatea limfocitelor CD4 0 – 200 de un. în ml. este mult mai înaltă decît în grupul de control (46,1%).

Datele studiului încărcăturii virale HIV demonstrează tot această tendință: hepatitele virale nu influiențează process infecțios declanşat de infecție HIV. În cazul asocierii hepatitei C cu HIV numărul bolnavilor cu incărcătura virală HIV > 1000000 este mult mai mare decît în grup de control ceea ce arată virulența virusului HVC mai înaltă decît HVB.

UNILATERAL OVARIECTOMY AS THE METHOD OF INFERTILITY TREATMENT IN CASE OF RESISTANT POLYCYSTIC OVARY SYNDROME (EXPERIMENTAL RESEARCH)

LYASHCHENKO Olga
Crimean state medical university named after S.I. Georgievskiy

Reviewer: LAZAREV K.L. prof.
Keywords*: ovaries, unilateral ovariectomy, polycystic ovary syndrome, infertility*

Introduction. Polycystic ovary syndrome (PCOS) is an endocrine disturbance that causes primary anovulation that result in infertility. There are more symptoms accompanying this syndrome: acne, hirsutism, obesity, irregular menstrual cycle and many others. This syndrome can be more or less successfully treated but in 10-15% of cases it is resistant to any kind of treatment used in nowadays practice.

Aim. The aim of our research was to give a background to the usage of unilateral ovariectomy in reducing the severity of PCOS in case of resistant forms of this syndrome.

Mat. and Methods. Experiment was carried out on 72 Wistar female rats. 18 rats served as a control. We performed unilateral ovariectomy (UOE) on all of the rats from experimental group. Terms of observation were determined in 1, 3 and 6 month after the surgical intervention in order to compare the changes taking place in the ovary that was left.

Results. It was revealed that in normal ovaries in 6 month after UOE the amount of growing and mature follicles is considerably decreased in comparison with the control group. In case of polycystic changed ovaries in 3 month after UOE it was revealed that partial restoration of the ovogenesis takes place. In 6 month after UOE performed on the ovaries with PCOS the formation of the yellow bodies was noted, which is not characteristic for this syndrome and tells about ovulation that took place in the ovary.

Conclusions. Unilateral ovariectomy can be advised as the method of treatment of the resistant forms of PCOS.

STUDIUL HISTOPATOLOGIC AL TUMORILOR MALIGNE INTRAOCULARE: RETINOBLASTOMUL ŞI MELANOMUL MALIGN COROIDIAN

ŞUŞ Ioana
Universitatea de Medicină şi Farmacie din Tîrgu Mureş

Recenzent: COTOI Ovidiu S., şef de lucrări, PhD, MD
Cuvinte cheie: *retinoblastom, melanom malign coroidian*

Tumorile maligne introculare prezintă o incidență scăzută, dintre acestea cele mai frecvente sunt retinoblastomul şi melanomul malign coroidian.

Scopul studiului constă în stabilirea incidenței retinoblastomului şi melanomului malign coroidian şi prezentarea criteriilor de diagnostic histopatologic şi de diagnostic diferențial.

Material şi metodă

Lucrarea noastră analizează cazuistica Laboratorului de Anatomie Patologică din Tîrgu-Mureş pe o perioadă de 5 ani privind incidența tumorilor maligne şi studiază aspectele microscopice ale acestora.

Rezultate

Studiul nostru cuprinde 17 pacienți, dintre care 3 cazuri (17,65%) de retinoblastom şi 14 cazuri (82,35%) de melanom malign coroidian. Repartiția pe sexe a arătat predominanța sexului masculin în ambele tipuri de tumori: două cazuri (66,66%) sexul masculin şi un caz la sexul feminin de retinoblastom, 9 cazuri (64,28%) sexul masculin şi 5 (35,72%) la sexul feminin de melanom malign coroidian. Repartiția pe grupe de vârstă a melanomului malign coroidian a relevat incidența maximă în decada a 6-a, 6 cazuri (42,85%). În ceea ce priveşte retinoblastomul, toți pacienții au fost copii sub 5 ani. Am înregistrat câte un caz de retinoblastom cu dezvoltare endofitică, exofitică şi mixtă. Cele mai multe melanoame maligne coroidiane au fost alcătuite din celule fusiforme (A şi B): 9 cazuri (64,28%), urmate de cele cu celule fusiforme (A şi B) şi celule epiteloide: 3 cazuri (21,43%) şi câte un caz numai din celule fusiforme B sau numai celule epiteloide.

Diagnosticul histopatologic al retinoblastomului se bazează pe evidențierea celulelor neuroepiteliale maligne (retinoblaste) şi a rozetelor Flexner-Wintersteiner, iar cel a melanomului malign coroidian pe evidențierea melanocitelor anaplazice, respectiv a celor 3 tipuri celulare majore: celule fusiforme A, celule fusiforme B şi celule epiteloide.

Concluziile: În cazuistica noastră au predominat melanoamele maligne cu incidență maximă la adulți, urmate de retinoblastoame la copii. Diagnosticul histopatologic este cel care confirmă diagnosticele clinice de tumoră intraoculară şi stabileşte diagnosticul diferențial cu alte boli similare.

DIVESITY OF BLOODMEAL MOSQUITOES (DIPTEA: *CULICIDAE*) IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

OBOROC Tatiana
The Center for General and Molecular Biology, Institute of Zoology, Moldova Academy of Sciences

Reviewer: TODERAS Ion., prof. univ., academician of Moldova Academy of Sciences
Key words: *Culicidae, diptera, mosquitoes, species diversity, genetic polymorphism*

Mosquitoes are the most important group of arthropods adapted for sucking blood from vertebrates. They are distributed all over the world and are of great fundamental, medical and veterinary importance as active bloodsuckers and vectors of many diseases like malaria, yellow fever, encephalitis, filariasis etc. More than half of the world's population lives under the risk of becoming infected by the causative agents of these diseases. Therefore it is very important to investigate the fauna of mosquitoes, their inter- and intraspecific variability on the morphological and genetic levels for successful action against the vectors.

The aim of this investigation was to research fauna of *Culicidae* mosquitos' family from Republic of Moldova. Results presented, have been carried out in the Center for General and Molecular Biology, Institute of Zoology, Moldova Academy of Sciences during 2008-2009. The materials were collected from the 17 different regions of Republic of Moldova. Altogether, 24 species from 6 genera of *Culicidae* family were determinate: *Anopheles hyrcanus* (Pallas), *A. maculipennis* Meig., *A. sacharovi* Favre, *A. plumbeus* Stephens, *Aedes vexans* (Meigen), *Ochlerotatus geniculatus* (Oliver), *O. annulipes* (Meigen), *O. behningi* (Martini), *O. caspius* (Pallas), *O. intrudens* (Dyar), *O. dianteus* (H.D.K), *O. excrucians* (Walker), *O. flavescens* (Muller), *O. pulchritarsis* (Rondani), *O. cataphylla* (Dyar), *O. sticticus* (Meigen), *Culex modestus* Ficalbi, *C. pipiens* L., *C. torrentium* Martini, *C. territans* Walker, *Culiseta longiareolata* (Macquart), *Cs. annulata* (Schrank), *Coquillettidia richiardii* (Ficalbi). Among them 2 species *Culiseta longiareolata* (vector of beard's parasites) and *Culex torrentium* (vector of Ockelbo virus) are specified for the first time for regional fauna.

On the basis of molecular-genetic analyses the two forms of *C. pipiens* have been distinguished using the flanking region of microsatellite locus CQ11 There was established that for *C. pipiens f. molestus* the length of amplification product was about 260 pb and for *C. pipiens f. pipiens* – 190 pb.

Accurate identification is a basic prerequisite to a study of the autecology of a species as well as its biocoenotic relationship in the ecosystem.

БЕЛКОВЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВИДОВ DERMACENTOR RETICULATUS (FABR.) И IXODES RICINUS (L.)

СИТНИКОВА Наталья
Институт Зоологии Академии Наук РМ
Молдавский Государственный Университет

Рецензент: РЕВА В.А., доктор хабилитат, профессор
Ключевые слова: *растворимые белки, полиморфизм, иксодовые клещи, изоферменты*

В настоящее время, не вызывает сомнения, значение иксодовых клещей, как хранителей и переносчиков особо-опасных трансмиссивных зоонозных инфекций человека и домашних животных. По данным Васильевой [2], среди установленных 175 патогенов, связанных с новыми болезнями человека, 22% составляют трансмиссивные зоонозы.

Известно, что полиморфизм популяции иксодовых клещей в локальных очагах может привести к полиморфности передаваемых ими патогенов, что существенно может осложнить диагностику клещевых инфекций [1].

Актуальность темы. Для передачи клещевых патогенов животным и человеку важно, на каком уровне находится активность клеща. На этот фактор влияет получение энергетических субстратов в организме клеща на молекулярном уровне, за что отвечает цикл Кребса и глюконеогенеза. Фермент малатдегидрогеназа – один из наиболее существенных участков этих циклов, поэтому детальное рассмотрение гетерогенности иксодовых клещей по данному ферменту, а также по общим белкам может помочь в изучении трансмиссии клещевых патогенов.

Доминирующее количество исследований биохимического и генетического полиморфизма осуществлено на иксодовых клещах Ixodes ricinus. Однако, данные по полиморфизму популяций иксодовых клещей Dermacentor reticulatus (доминирующего вида) на территории Республика Молдова отсутствуют. Впервые методами электрофореза и гельфильтрации был исследован белковый полиморфизм обоих видов клещей. Впервые выявлена и описана генетическая гетерогенность популяции Ixodes ricinus и Dermacentor reticulatus по локусу малатдегидрогеназы. Оценена встречаемость описанных МДГ-генотипов в популяциях клещей в урбаноценозе г. Кишинёва.

Библиография

1. Alekseev, A. N., H. V. Dubinina, P. A. Chirov, A. M. Peterson, and M. A. Turceva. Peculiarities of cadmium-tolerant populations of *Ixodes* ticks: specificity of their microbiocenoses, immunity and vector capacity. Acarina. 2005, nr. 13, p. 93 - 104.
2. Васильева И.С. Новые болезни, передаваемые клещами рода Ixodes (Ixodidae) // Журнал пестконтроля «РЭТ – ИНФО» 56 (4), 2005, С. 14 - 16.

LACTUCA VIROSA L. – SPECIE NOUĂ PENTRU FLORA BASARABIEI

IONIȚA Olga
Grădina Botanică (Institut) a AŞM
Recenzent: NEGRU A., academ
Cuvinte cheie: *Lactuca, flora, specie, areal*

În flora spontană a Terrei genul *Lactuca L*. este reprezentat de circa 100 de specii răspândite în zona temperată a Eurasiei precum şi în munții Africii tropicale şi de Sud. Pentru flora Basarabiei sunt indicate 5 specii [2, 4].

În rezultatul prelucrării critice a exicatelor de plante din genul *Lactuca* prezente în Herbarul Grădinii Botanice a AŞM au fost evidențiate 5 exicate de *Lactuca virosa* – specie nouă pentru flora Interfluviului Nistru-Prut. Ulterior, în cadrul cercetărilor de teren în suburbia mun. Chişinău, s. Stăuceni, pe un teren cultivat au fost depistate, colectate, determinate şi herbarizate încă 3 exemplare de plante ale speciei date.

Lăptucă veninoasă – ***L. virosa* L.** Sp. pl. ed. I (1753) 795; Nyar., 1965, Fl. Rep. Pop.Rom. 10 : 149; V. Ferakova, 2006, Fl. Europ. 4 : 330.

Plantă bienală sau perenă, înaltă de 60-180 cm, cu rădăcină fusiformă. Tulpină solitară, ramificată în partea superioară. Frunze obovat oblonge, întregi, dentate, sesile, semiamplexicaule, cu baza sagitată; pe partea dorsală nervura mediană spinoasă. Bractei cu auricule adprese. Inflorescență piramidal paniculată, alungită. Antodii cu circa 15 flori galbene. Involucru ovoidal cilindric, glabru. Foliole involucrale semiimbricate, cele externe triunghiular lanceolate, iar cele interne - alungit lanceolate, glabre, cu margini albicioase şi vârf roşcat. Achena de 6-10 mm lungime, negricioasă; corpul achenei eliptic, 5-costat, rugos. Rostru filiform, alb, de lungimea achenei. Înflorire-fructificare VII – IX [3].

După caracterele morfologice *L. virosa* poate fi confundată cu *L. serriola* de care se deosebeşte evident prin prezența frunzelor întregi, cu marginea sinuat denticulată şi lamină orizontală, prin achenă închis-purpurie, negricioasă şi glabră.

Specie rară în flora Basarabiei, înregistrată în preajma localităților Scoreni r-nul Străşeni, Văsieni r-nul Hânceşti, Durleşti şi Stăuceni – suburbiile mun. Chişinău.

Arealul speciei include Europa de Sud-Vest şi Centrală [1]. Preferă habitate uscate (poenele şi subarboretele dumbrăvilor subaride cu scumpie), locuri deschise, pietroase, nisipării.

Specia *L.virosa* necesită a fi inclusă în Cartea Roşie a RM, întrucât ea dispune de o răspândire limitată şi reprezintă un element al formațiunilor forestiere subaride esențial afectate de către factorul uman.

Bibliografie

1. Ferakova V. Flora Europea. Cambridge Univ. Press, 2006, V 4, p 330.
2. Negru A. Determinat. de pl. din flora Republicii Moldova. Chişinău, 2007, p. 266-268.
3. Nyarady E. Flora Republicii Române. Bucureşti, 1965, V. 10, p. 149.
4. Гейдеман Т.С. Определитель высших растений МССР. Кишинев, 1986, с. 573-574.

POLYGONUM NEGLECTUM BESS. – SPECIE NOUĂ PENTRU FLORA REPUBLICII MOLDOVA

JARDAN Natalia
Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.
Recenzent: NEGRU Andrei, academician
Cuvinte cheie: *gen. Polygonum, specie nouă, habitat, bioecologie, corologie*

Genul *Polygonum* L. sensu restricto include cca 200 de specii răspândite aproape pe întreg Globul, mai cu seamă, în zona Temperată a Emisferei Nordice [5]. În flora actuală a Europei sunt cunoscute şi descrise cca 30 de specii [3], care cresc pe locuri deschise, în majoritate fiind taxoni ruderali, mai rar arenicoli sau de litoral. Din flora Republicii Moldova până în prezent au fost descrise 7 specii [4,2], apartenenţa taxonomică şi particularităţile corologice ale cărora sunt discutabile.

Cercetările efectuate în baza materialelor colectate de către noi în teren, parţial şi exicatelor din herbarul Grădinii Botanice A.Ş.M. a fost identificată pentru prima dată specia - *Polygonum neglectum* Bess. (fam. *Polygonaceae*) – Troscot neglijat. După caracterele morfologice, particularităţile bioecologice şi corologice *Polygonum neglectum* este o specie destul de asemănătoare cu *Polygonum aviculare* L. – Troscot păsăresc. De menţionat, că în flora României *Polygonum neglectum* se întâlneşte sporadic şi habitează pe locuri nisipoase şi sărăturate [1].

Caracterele morfologice comparativ – distictive ale speciilor *P. neglectum* şi *P. aviculare* sunt indicate în continuare.

	Polygonum neglectum Bess.	*Polygonum aviculare* L.
r.	Frunze de 0,5-1,5 cm lungime, cele tulpinale şi ramurale aproape de aceeaşi mărime şi formă (fenomenul heterofiliei lipsă).	Frunze de 2-5 cm lungime şi 0,5-1,5 cm lăţime; cele de pe tulpina principală evident mai mari decât cele de pe ramuri (heterofilie evidentă).
	Perigon la fructificare de 1,5-2,5 (2,7) mm lungime, cu lacinii concrescute la bază cca 1/2 - 2/3 din lungimea sa.	Perigon la fructificare de 2,7-3,5 (4) mm lungime, cu lacinii concrescute la bază cca 2/3-3/4 din lungimea sa.
	Fructe evident mai mici, rareori pe aceeaşi plantă unele fructe ating lungimea de 2,5 mm.	Fructe de 2,5-4,5 (5) mm lungime.

Specia *Polygonum neglectum* Bess. include 2 subspecii (subsp.**neglectum** Bess. şi subsp.**rectum** (Chrtek) Tzvel.), care deseori formează populaţii mixte în habitate similare.

Bibliografie:

1. Ciocârlan V. // Flora ilustrată a României: Editura Ceres Bucureşti, 2000, P.261
2. Negru A. // Determinator de plante din flora Republicii Moldova: Chişinău, 2007, P.78
3. Flora Europaea: Cambridge University Press, 2002, Vol.I, P. 91 – 97
4. Гейдеман Т.С. // Определитель высших растений Молдавской ССР: Кишинев «Штиинца», 1986, P.160 – 161
5. Флора Восточной Европы: Санкт-Петербург «Мир и семья - 95», 1996, Том IX, P.137

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ ПО САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ НОРМ И ПРАВИЛ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ, ИМУЩЕСТВА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

ДЕРЕВИЧ Виктор
Национальный Научно-Практический Центр Превентивной Медицины МЗ РМ

Рецензент: НАХАБА В.А., д.м.н.
Ключевые слова: *технические комитеты, Национальные стандарты, технические регламенты*

Успешное решение первостепенных задач санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарного состояния продуктов питания потребляемых населением Республики Молдова во многом зависит от санитарно-гигиенических и микробиологических показателей качества устанавливаемых в нормативных документах (НД) Министерством Здравооохранения РМ. Достижение желаемого качества НД требует вовлечения и участия всех специалистов, тогда как ответственность несёт ее высшее руководство.

В республике Молдова согласно СВР 1-2:2007 [1] организовано 29 технических комитетов по стандартизации для разработки терминологии, рассмотрения внесений изменений и пересмотра методов контроля, групп продукции и услуг, контролю над качеством НД, а именно стандартов принимаемых на Национальном уровне. В 6 технических комитетах по стандартизации участвуют стециалисты ННПЦПМ МЗ РМ, где занимаются гармонизацией Национальных стандартов с европейскими и международными стандартами, рассмотрением действующих Национальных стандартов, проектов межгосударственных стандартов и участвуют в разработке технических регламентов. В работе существует своя специфика, которая должна быть учтена при разработке режима документообразования НД, а именно, СанПиНов, ГСЭНиП, МУ, МУК. Необходимо не просто наблюдать, собирать, хранить и выдавать потребителю информацию, но критически ее оценивать, творчески и научно перерабатывать, выдавать в лаконичной форме требуемые ему показатели. Для выполнения задач в ННПЦПМ МЗ РМ утверждается перечень НД на методы отбора проб, выполнения санитарно-гигиенических и микробиологических исследований, оценки санитарного состояния продуктов питания и выполняемых услуг потребителю по требованиям безопасности для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды.

Библиография:

1.СВР 1-2:2007 Принципы и методология стандартизации. Структура и порядок организации технических комитетов по стандартизации. Moldova-standard, 2007.

MONONUCLEOZA INFECȚIOASĂ LA COPII ÎN VÎRSTA PÂNĂ LA 3 ANI

CORNILOV Stela
USMF „Nicolae Testemițanu" Catedra Boli infecțioase la copii
Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase la Copii

Recenzent: POPOVICI Parascovia -conf. univ., d.m., catedra Boli infecțioase la copii
Cuvinte cheie: *virusul Epstein-Barr, VCA (antigenul viral capsid), EA (antigenul precoce), EBNA (antigenul nuclear)*

Mononucleoza infecțioasă (MI) este o maladie infecțioasă acută, caracterizată prin febră, adenopatie, amigdalită, hepatosplenomegalie şi tablou hematologic caracteristic. Stabilirea diagnosticului de primoinfecție cu EBV (MI) impune un sir de investigații, inclusiv serologice [1,2, 3, 4].

În studiu au fost incluşi 59 copii în vîrsta până la 3 ani, inclusiv 4 copii pînă la 1 an; băieței – 44 (74,6%), fetițe – 15 (25,4%).

La internare starea pacienților era medie în 45 (76,3%) cazuri, gravă – în 14 (23,7%). Debutul bolii a fost acut la 83% pacienți, cu febra - la 98,3%, dureri în gât - la 79,7%, respirația nazală îngreuiată - la 76,3%, secreții nazale seroase – la 20,3%, dureri abdominale - la 20,3%, vome unice - la 3,4%. Amigdalita purulentă s-a constatat la 79,7% copii, limfadenopatia generalizată - la 100%, hepatomegalia– la 95,0%, splenomegalia – la 64,4%.

Manifestările hematologice s-au caracterizat prin: anemie - la 32,2% bolnavi, leucocitoza - la 32,2%, limfocitoză şi monocitoză - la 69,5% din pacienți. În 62,7% cazuri au fost vizualizate limfocite atipice. Hipertransaminazemie moderată (ALAT, ASAT) au fost determinate la 13 (22%) bolnavi.

Diagnosticul mononucleozei infecțioase cu virusul Epstein-Barr a fost stabilit în baza datelor clinico-epidemiologice, hematologice şi serologice specifice (ELISA) la marcherii specifici infecției cu EBV.

Maladia a decurs în formă medie la 50 (84,7%) pacienți, gravă – la 9 (15,3%).

Toți copiii au beneficiat de tratament patogenetic şi sindromal: antibiotice, antipiretice, antihistaminice, diuretice, hepatoprotectoare, glucocorticosteroizi, vitamine.

Evoluția bolii la toți pacienții a fost benignă.

Maladia a evoluat fără complicații în toate cazurile. În catamneză (la 1, 3 şi 6 luni după externare) au fost examinați 22 (37,2%) convalescenți.

Bibliografia:

1. "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.
2. 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.
3. Muray P.G., Young L.S.:"The role the Epştein-Barr virus in human disease".Journal Frontiers in Bioscience 2002; 7:519-40.
4. Боковой А.Г.,Ковалев И.В.:"Клинико-лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза у детей".Матер.III Конгресса педиатров-инфекционистов России." Акт.Вопросы инфекционной патологии у детей.Инфекция и иммунитет"М.,2004, с.37.

UTILIZAREA METODEI CULTIVĂRII CONTINUE A SPIRULINEI PLATENSIS (NORDST.) GEITL. PE APELE REZIDUALE DE LA COMPLEXELE AVICOLE

DOBROJAN Sergiu

Recenzent: Dudnicenco Tatiana, dr. în şt. biol.
Cuvinte cheie: Spirulina, cultivarea continue, poductivitate, viteza de creştere, viteza de scurgere

La moment tendinţele actuale şi volumul de utilizare a substanţelor biologic active de origine algală sunt în permanenţă creştere, astfel ca rezultat apare necesitatea implementării tehnologiilor moderne de cultivare în masă a algelor în condiţii artificiale.

Ca scop s-a propus cultivarea Spirulinei pe apele reziduale după metoda cultivării continue. Această metodă se bazează pe determinarea direcţiei de creştere a culturilor conform indicilor productivităţii şi intervalului de timp între diluţii. Experienţa a fost efectuată în condiţii de laborator în baloanele Erlenmeyer cu un volum de 0,25 l, la temperatura de 30 ±1 º C şi iluminare constantă de 18 – 24 mii erg/cm^2 prin agitare periodică pe o perioadă de 18 zile. S-a determinat coeficientul de diluţie (Θ), s-a urmărit modificarea valorilor vitezei de scurgere a mediului (ω), vitezei de creştere (μ), precum şi a productivităţii algale într-un interval de 18 zile cu extragere a 25, 50 şi 75% de biomasă peste fiecare 3 zile înlocuind-o cu apa reziduală.

La a 3-a zi se observă aceleaşi valori a productivităţii iniţiale, diferenţiindu-se doar valorile productivităţii după diluare. Viteza de creştere şi de scurgere a mediului este mai mari în proba cu extragere de 75% biomasă, urmată de probele de 25% şi 50% extragere. În a 6-a zi productivitatea iniţială este mai mare în proba de 25% în comparaţie cu 50% şi 75% respectiv de 1,5 şi 2,7 ori. Valorile vitezei de creştere la fel sunt mai mare în proba cu concentraţia de 25% extragere, în timp ce viteza de scurgere este invers proporţional productivităţii iniţiale. Din a 9-a şi până în a 18-a zi valorile indicilor analizaţi în proba de 75% extragere sunt egale cu zero cea ce indică că nu putem extrage o asemenea cantitate de biomasă. În proba de 25% extragere predomină valorile productivităţii iniţiale, dar în proba cu 50% extragere valorile vitezei de scurgere. Astfel putem constata că odată cu obţinerea valorilor ridicate a vitezei de creştere putem avea o productivitate sporită la următoarea diluţie, iar în cazul predominării valorilor vitezei de scurgere obţinem o descreştere esenţială a productivităţi viitoare. Ca rezultat se propune utilizarea metodei cultivării continue cu extragerea a 25% biomasă a Spirulinei pe apele reziduale de la complexele avicole.

SUBSTANȚELE BIOLOGIC ACTIVE DE IMPORTANȚĂ FARMACEUTICĂ

SÎNCHETRU Tatiana
USM, Facultatea Biologie şi Pedologie

Recenzent: TODERAŞ Ion, prof.univ., academician, Director al Institutului de Zoologie al A.Ş.M.
Cuvinte cheie: *substanțe biologic active, farmaceutică, medicina populară etc.*

La baza căutării de noi plante medicinale, producătoare de substanțe biologic active, e pus principiul filogenetic care în mare măsură s-a adeverit practic. Plantele înrudite în plan taxonomic de obicei au aceiaşi compoziție chimică. De aceia, ştiind compoziția chimică şi substanțele produse de o specie dintr-un gen, se poate de găsit asemenea substanțe şi la alte specii din genul respectiv. Folosirea principiului filogenetic simțitor uşurează şi accelerează găsirea de substanțe biologic active. În unele cazuri pentru obținerea de s.b.a. în flora suprafeței uscatului se foloseşte metoda scriningului farmacognostic, ce constă în analiza totală fotochimică a tuturor speciilor de plante ce se întîlnesc în regiunea dată.

Paralel cu metodele filogenetică şi scriningului farmacognostic, pentru determinarea plantelor cu perspectivă în privința substanțelor medicamentoase se folosesc şi date folclor, medicina populară. E interesant că folosirea datelor din medicina populară despre eficacitatea unor plante de a combate o boală sau alta a dus la găsirea de noi specii de plante ce produc substanțe biologic de preț.

În perioada instaurării farmacognoziei şi căutării de noi izvoare de substanțe medicinale în lumea plantelor anume datele din medicina populară au servit ca moment principal în determinarea majorității speciilor de plante în perspectivă ca izvoare de medicamente înalt efective. Dar odată cu ridicarea rolului medicamentelor şi farmacoterapiei a crescut cererea la substanțe bioactive naturale existente, care nu întotdeauna putea să satisfacă necesitățile, de aceia a fost necesar să se desfăşoare cercetări de identificare a noilor substanțe biologice de geneză naturală de pe suprafața uscatului. [1]

Marile investiții în industria căutării de noi medicamente a grăbit cercetările în domeniu surselor tradiționale de substanțe bioactive şi în primul rând a florei şi faunei acvatice şi suprafeței uscatului. Aceasta a dus la micşorarea numărului de specii nestudiate în ceia ce priveşte componența lor medicamentoasă şi la reducerea resurselor de plante medicinale ale uscatului.

Cercetările au demonstrat că chiar apa de mare singură poate în perspectivă sa fie izvorul de obținere practic a tuturor elementelor din sistemul periodic al lui Mendeleev printre care uraniu, aur, plumb, reniu etc. S-a constatat că multe organisme marine, în particular algele, meduzele, moluşte, răcuşori oceanici, selectiv absorb din apa de mare diferite substanțe chimice şi de acum ele pot fi servi ca izvoare ale unor metale polivalente. [2]

Bibliografie:

1. Сакандеридзе О. Г., Кипиани Р. Е.// Биологически активные вещества гидробионтов – новый источник лекарств. Ед. Штиинца, Кишинев, 1979 с. 208-238 [1].

2. Şerban M., Roşoiu N.// Substanțe biologice active din organisme marine. Ed. Academiei Române, Bucureşti, 1992, p.344. [2].

INFLUENȚA UNOR COMPUŞI COORDINATIVI AI BISMUTULUI ŞI COBALTULUI ASUPRA RATEI DE REPRODUCERE A CULTURII DE P CAUDATUM

SÎNCHETRU Tatiana
USM, Facultatea Biologie şi Pedologie

Recenzent: TODERAŞ Ion, academician al AŞM, academician coordonator
Cuvinte cheie: *substanțe biologic active, P. caudatum, comuşi, etc.*

Paramecium caudatum – un material experimentar folosit şi în zilele noastre la diverse cercetări. Fiind clasificat ca un reprezentant al celor mai importante nivele trofice (consumător I) cu rol însemnat în epurarea apelor reziduale şi faptul că distrugerea lor aduce prejudicii atât regimului igienico-sanitar cât şi populației piscicole căreia îi servesc ca bază nutritivă.

Experiențele au fost efectuate în perioada anilor 2007-2008. Cultivarea în laborator a infuzoriului *P. caudatum* se efectuează cu ajutorul bacteriei *Aerobacter aerogenes* care serveşte ca hrană de bază. Cultivarea individuală permite ca celula să fie pusă într-un acvariu cu mediu şi hrană şi substanța cercetată care este diluată de 0,0005; 0,001; 0,01; 0,1; 1; martor mg/l.

Substanțele implicate în cercetări reprezintă compuşi complecşi heterometalici (AB1 – AB4) ai Co^{III} şi Co^{II} şi Bi^{III}. În calitate de ligand a Co^{III} a fost folosită tiosemicarbazidă, iar agenții de chilatare a Bi^{III} au fost 2 ioni poliaminopolicarboxilici. Pentru a stabili aportul fiecărui centru metan la activitatea de stimulare în cercetări a fost implicat şi un compus homometalic ai Co^{III} cu tiosemicarbazidă.

Proprietățile acestor substanțe se studiază intensiv şi credem că în viitorul apropiat vor apărea noi informații despre acțiunea lor, care va permite apariția noilor preparate pentru tratarea multor afecțiuni considerate acum incurabile.

Fiecare experiență durează 5 zile, astfel pe măsură ce se măreşte timpul dinamica dezvoltării culturii P. caudatum, la diferite concentrații cu acțiunea diferitor compuşi cercetați (AB1, AB2, AB3, AB4, AB5), rezultatul final este diferit.

REZULTATELE LA DISTANȚA DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL ULCERULUI PERFORAT

ŞOR Elina
Catedra Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”
Laboratorul Chirurgia Hepato-Pancreato-Biliară
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Recenzent: CIUTAC Ion – doctor în medicină, Conf. Univ.
Cuvinte cheie: *ulcer perforat, tratment chirurgical, rezultate la distanța*

Maladia ulceroasă actualmente rămâne una dintre cele mai importante probleme în ocrotirea sănătății [1, 2, 3]. Această patologie afectează cel mai des persoanele în vârsta aptă de muncă, ceea ce determină importanța socială a problemei [4]. Perforația este cea mai acută complicație a ulcerului, constituind 1,5% din întregul lot al afecțiunilor chirurgicale acute din abdomen şi 10-15% din numărul total al purtătorilor de ulcer.

Tratamentul ulcerului gastroduodenal perforat este chirurgical. Sunt cunoscute peste 30 metode de tratament chirurgical al ulcerului perforat. Scopul principal al tratamentului este salvarea vieții bolnavului şi evitarea consecințelor. În unele cazuri (până la 25%) al tabloului clinic dubios datele obiective pentru ulcer perforat lipsesc [5]. În asemenea situații tehnica laparoscopică permite efectuarea diagnosticii şi concomitent suturarea ulcerului perforat [6].

Întroducerea tehnologiilor minim-invazive a deschis o nouă direcție pentru calitatea vieții corelată cu sănătatea, deoarece analiza comparativă între metodele deschise şi laparoscopice fără aprecierea calității vieții ale pacientului va fi insuficientă [7].

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 J. Y., Elders A., Majeed A., Maxwell J. D., Bardhan K. D., *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 гастроэнтерологи,*. М., 1997, 410 с.
5. Кригер А., Ржебаев К., *Опасности, ошибки и осложнения при лапароскопическом ушивании перфоративных гастродуоденальных язв*, Эндоскоп. хир., 1999, 3:7-10
6. Tassetti V., Valvano L., Navez B., Mutter D., Scohy J., Evrand S., Marescaux J., *Perforated pepticultiulcer and laparoscopic treatment*, Minerva Chir 1998,53, 10:777-780
7. Karolija D., Saueland S., Wood-dauphinee S. et al. *Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery*, Surg Endoscop 2004;18:879 – 897.

ДЕЙСТВИЕ АМИДОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ЛИПОГЕННУЮ АКТИВНОСТЬ ШТАММОВ СТРЕПТОМИЦЕТОВ

ГАПИЙ Ю.И., ПОСТОЛАКИЙ О.М., АРНАУТ К.К.
Институт Микробиологии и Биотехнологии Академии Наук Республики Молдова.

Рецензент: БУРЦЕВА С.А., д.хаб.б.н., гл.н.с.
Ключевые слова: *стрептомицеты, амиды жирных кислот, биомасса, липиды.*

Среди микроорганизмов – продуцентов биологически активных веществ ведущая роль принадлежит актиномицетам, способным синтезировать такие соединения как антибиотики, витамины, ферменты, аминокислоты [1].

В последнее время особую актуальность приобретают исследования регуляции микробного метаболизма с использованием эффекторов с уникальными биорегуляторными свойствами на базе амидов жирных кислот [2].

Целью исследований было изучение возможности регулирования синтеза липидов у актиномицетов с помощью эффекторов на основе амидов жирных кислот.

Объектом исследований служили 2 штамма стрептомицетов - *Streptomyces canosus CNMN-Ac-02* и его вариант - *Streptomyces canosus CNMN-Ac-03*.

В качестве индукторов липогенеза у актиномицетов были использованы амиды жирных кислот (№5, №17, №20), синтезированные сотрудниками Института Биоорганической химии АН Беларуси.

Опыты показали, что вещество № 20 наиболее благоприятно действует на накопление биомассы обеими культурами.

В ходе наших исследований изучался уровень накопления липидов, а также влияние амидов жирных кислот на качественный и количественный состав липидов изучаемых стрептомицетов. Увеличение содержания липидов в биомассе варианта отмечается в случае добавления в среду амида № 20 и составляет 238,0% от контроля. Максимальное содержание фосфолипидов замечено в липидах у варианта, культивируемого в присутствии вещества №20, и составляет 137,42% к контролю.

Таким образом, проведенные исследования показали, что исследуемые амиды жирных кислот являются эффективными эндогенными липидными биорегуляторами, оказывающими существенное влияние на накопление биомассы и липидов стрептомицетами, а также на фракционный состав липидов.

Библиография:

1.Алферова В.А., 2003. Биология синих актиномицетов. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук, МГУ, Москва

2.Безуглов, В.В., 2006. Арахидоноиламинокислоты и арахидоноиламинопептиды: синтез и свойства. Биоорган. химия. Т. 32, с.. 258-267

SELECTAREA UNOR MEDII NUTRITIVE OPTIME PENTRU DEZVOLTAREA ALGEI VERZI- *SCENEDESMUS APICULATUS VAR. INDICUS*

MELNICIUC Cristina, UNGUREANU Laurenția
Institutul de Zoologie, AŞM

Cuvinte Cheie: fitoplancton, Scenedesmus apiculatus, mediu nutritiv

Comunitățile fitoplanctonice din ecosistemele acvatice ale R. Moldova includ specii de alge verzi din ordinul Chlorococcales, ponderea aparținând familiei Scenedesmaceae [2], care prezintă atât un interes teoretic, constituind obiecte de studii ideale pentru descifrarea proceselor biologice, cât şi aplicativ, datorită potențialului lor biochimic.

În laboratorul de Hidrobiologie şi Ecotoxicologie al Institutului de Zoologie a fost selectată în cultură curată tulpina *Scenedesmus apiculatus (W. Et G.S. West) Chod. var indicus* (*Hgrtob*) din lacul de acumulare Cuciurgan.

În scopul selectării mediilor nutritive optime pentru cultivarea tulpinii date în condiții de laborator şi majorarea productivității culturii au fost utilizate 5 medii (mediul Gromov 6, mediul Gromov 6 cu substituirea KNO_3 prin NH_4NO_3 (după masa azotului), apă din robinet cu adaus de KNO_3 şi K_2HPO_4, câte 0,2 g/l, apă de robinet şi apă de robinet fiartă). Cultivarea s-a efectuat în baloane Erlenmayer (250 ml) cu câte 100 ml de mediu, timp de 12 zile, la temperatura de 27 °C-32 °C.

Rezultatele obținute indică o dezvoltare satisfăcătoare a speciei în toate variantele de cultivare, însă o creştere mai abundentă a fost înregistrată la cultivarea pe apă de robinet, densitatea celulelor fiind de 367 mii cel/ml. Efectivul cel mai redus (122,5 mii cel/ml) a fost înregistrat la cultivarea pe mediul Gromov cu NH_4NO_3, ceea ce confirmă datele bibliografice de specialitate precum că nitratul reprezinta forma de azot mai putin accesibilă pentru alge [2].

Conform datelor S.A. „ Apă Canal Chişinău" compoziția chimică a apei de robinet la inceputul cultivării (14.08.09) a fost următoarea: Cl rezidual liber - 0,5 mg/l; NH_4^{2+}- 0,05 mg/l; NO_3^{2-}- 0,003 mg/l; Fe- 0,05 mg/l; Al- 20 µg/l; turbiditatea -1; pH – 7,85; oxidabilitatea - 2,2 mg O_2/l.

Diferența de salinitate între mediul natural şi apa de robinet este mult mai mică decât între mediul natural şi mediul nutritiv Gromov 6. Pentru primul pasaj nivelul mai înalt de acomodare la un mediu hipertonic este mult mai mic comparativ cu acomodarea la lipsa unor nutrienți în mediul de cultivare. Astfel, apa de robinet este mediul cel mai potrivit pentru transferarea temporară a speciei *Scenedesmus apiculatus var. indicus* din mediul natural pe unul artificial până la selectarea unui mediu optim de cultivare în condiții de laborator.

Bibliografie:

1. T. Ietswoort, P. Schneider, R. Prins. Utilization of organic nitrogen sources by two phytoplankton species and a bacterial isolade in pure and mixed culture// Applied on environmental Microbiology, 1994, p. 1554-1560
2. Ungureanu Laurenția. Studiul diversității şi evaluarea parametrilor cantitativi ai fitoplanctonului ecosistemelor lacustre din Moldova.// Buletinul Academiei de Ştiințe a Moldovei Seria "Ştiințe biologice, chimice şi agricole" Chişinău 2003, N 2(291), P.74 - 77.

PROFILUL MICROBIOLOGIC ÎN RAPORT CU UNELE CARACTERISTICI CLINICO-EVOLUTIVE ALE ULCERELOR TROFICE VENOASE DE GAMBĂ

CULIUC Vasile, BALTAG Valentina
USMF "Nicolae Testemiţanu", Catedra Chirurgie Generală şi Semiologie, Chişinău, Moldova

Recenzent: CASIAN D., dr. în med.
Cuvinte cheie: *ulcer trofic venos, examen bacteriologic, flora microbiană*

Ulcerele trofice venoase (UTV) de gambă se caracterizează prin evoluţie şi dimensiuni variabile [1], colonizarea cu diverse specii microbiene fiind obişnuită [2]. **Scopul** studiului a constat în analiza spectrului microbian al UTV active în raport cu durata şi suprafaţa acestora. **Material şi metode.** La 41 bolnavi cu UTV gambiere, etiologia cărora a fost confirmată prin duplex scanare, s-a examinat bacteriologic exudatul de pe suprafaţa leziunilor respective. **Rezultate.** În UTV de lungă durată (>12 luni) flora microbiană a fost constatată în 24/29 (82,75%) cazuri, predominînd *Staphylococcus aureus* (52%). Flora gram-negativă s-a identificat în 48% cazuri (*Klebsiella pneumoniae* – 16%; *Pseudomonas aeruginosa* – 12%; *Escherichia coli* – 12%; *Proteus mirabilis* – 4%; *Klebsiella oxytoca* – 4%). La bolnavii cu durata UTV sub 12 luni rezultatul examenului bacteriologic a fost pozitiv în 9/12 (75%) cazuri, rata identificării *S. aureus* fiind mai redusă – 44,44%. Prezenţa microorganismelor gram-negative s-a stabilit doar în 22,22% cazuri. În UTV cu suprafaţa peste 5 cm^2 prezenţa florei a fost depistată în 82,6% cazuri. Printre agenţii patogeni diagnosticaţi a predominat *S. aureus* (55%). Rata microorganismelor gram-negative a constituit 40%, predominînd *Ps. aeruginosa* – ¼ cazuri. În UTV cu suprafaţa <5 cm^2 flora microbiană a fost constatată în 77,77% cazuri, predominînd *S. aureus* (42,85%) şi *Kl. pneumoniae* (21,42%). Flora gram-negativă a fost prezentă în 35,71% cazuri. **Concluzii.** În UTV cu suprafaţă mare şi durată prolongată flora microbiană este constatată mai frecvent şi are un caracter polimorf. Rata identificării cocilor patogeni (în special a *S. aureus*) şi a microorganismelor gram-negative în aceste cazuri este mai mare decît la bolnavii cu suprafaţa UTV <5 cm^2 şi durata acestora sub un an. Rezultatele obţinute pot fi utile pentru iniţierea empirică (în baza anamnezei şi examenului clinic) a antibioticoterapiei, atunci cînd aceasta este considerată necesară în managementul complex al UTV.

Bibliografie:

1. Franks P, Moffatt C. // Int J Low Extrem Wounds. 2006; 5; 236–243
2. Lim T. *et al.* // ANZ J Surg. 2006; 76: 688–692

ROLUL UNOR TULPINI DE ALGE CIANOFITE ÎN PROCESUL DE EPURARE A APELOR REZIDUALE DE LA COMPLEXELE AVICOLE

DONȚU Natalia, USTUROI Rodica, MELNICIUC Cristina, ŞALARU Vasile
LCŞ "Algologie", Catedra Ecologie, Botanică si Silvicultură, USM.

Cuvinte cheie: alge cianofite, ape reziduale, complexe zootehnice, epurare

Printre principalele surse de poluare a bazinelor acvatice în Republica Moldova se consideră reziduurile de origine animalieră (avicole, porcine, bovine), care afectează calitatea apei nepermițând utilizarea ei în alimentație şi irigare. O alternativă la practica curentă de diminuare a deşeurilor este folosirea lor în calitate de medii nutritive pentru alge. Ca rezultat la obținerea diferitor culturi de alge are loc convertirea N şi P în valoarea potențială a biomasei algale.

În vederea realizării acestei idei ne-am pus ca scop de a confirma datele din literatură referitor la rolul algelor cianofite în procesul de epurare biologică a apelor reziduale de la aceste complexe.

Experimentele au fost realizate în condiții de laborator utilizându-se algele *Anabaena propinqua, Nostoc flageliforme* şi *Nostoc gelatinosum*, cultivate pe medii minerale cu adaos de ape reziduale (1, 5, 10 %) la temperatura de 23 ° C

Rezultatele obținute demonstrează că apele reziduale au un conținut mărit de substanțe biogene(NO_3^-, NO_2^-, NH_4^+, PO_4^{3+}), necesare pentru dezvoltarea algelor. După 14 zile de cultivare s-a efectuat analiza chimică a apei tuturor probelor conform metodicii, stabilindu-se că concentrația ionilor de fosfor (PO_4^{3+}) au fost epuizată complet în varianta cu 1 % de ape reziduale în care se dezvoltă *Nostoc flageliforme.* În variantele cu algele *Anabaena propinqua* şi *Nostoc gelatinosum* concentrația de PO_4^{3+} în mediu cultural, dimpotrivă, a crescut în primul caz până la 4,6 mg/l şi în al doilea- 1.95 mg/l. Formele de N (nitrați, nitriți) s-au redus complet în toate variantele cu excepția celei de 1 % cu *Nostoc gelatinosum* (0,14 mg/l). Aceasta se lămureşte probabil prin faptul că alga, fiind pusă în condiții cu concentrația redusă a N a început asimilația a acestui element din atmosferă. Concentrația azotului amoniacal s-a redus evident în toate variantele, însă cel mai intens a fost asimilat în varianta cu 10% de ape reziduale cu alga *Nostoc gelatinosum* de la 11,8 mg/l la 0,86 mg/l

Cele relatate mai sus confirmă posibilitatea utilizării algelor cianofite în calitate de purificatori ai apelor reziduale, biomasa cărora ulterior poate fi valorificată ca supliment în nutriția animalelor sau ca fertilizator biologic al solului.

Cercetările date au fost efectuate în cadrul proiectului 08.819.08.02A

ROLUL UNOR TULPINI DE ALGE CIANOFITE, CA STIMULATORI BIORAȚIONALI A PROCESELOR DE GERMINARE A SEMINȚELOR ŞI DEZVOLTAREA PLANTULELOR DE CASTRAVEȚI

USTUROI Rodica, DONȚU Natalia, MELNICIUC Cristina, ŞALARU Victor
LCŞ "Algologie", Catedra Ecologie, Botanică si Silvicultură, USM.

Cuvinte cheie: alge cianofite, germinare, substanțe biologic active, castraveți.

Problema stimulării şi reglării proceselor de creştere şi dezvoltare a plantelor prin intermediul substanțelor biologic active constituie una din cele mai recente probleme ale fitotehniei contemporane.

Reeeşind din acest postulat colaboratorii laboratorului de „Algologie" U.S.M au efectuat selectarea unor tulpini de cianobacterii înalt productive precum *N.flagelliforme, N.gelatinosum* în calitate de surse producătoare de substanțe biologic active – drept stimulatori bioraționali şi inofensivi pentru plante în comparație cu stimulatorii sintetici.

Suspensia algală, cu biomasa calculată absolut uscată de circa 9-10 g/l, a fost obținută prin cultivarea speciilor de alge pe medii cu apă de robinet şi 5% apă reziduală de la complexele de ovine. Semințele de castraveți au fost tratate timp de 20, 40, 60, 90 şi 120 min. Experiențele au fost efectuate în condiții de laborator pe stative speciale înzestrate cu lumină artificială cu intensitatea de 12-14 lucşi.

Investigațiile au demonstart că prelucrarea semințelor de castraveți suspensie algală, înainte de semănat, stimulează germinarea semințelor şi creşterea plantelor de mai departe. S-a stabilit că puterea de germinare a semințelor depinde atît de timpul prelucrării semințelor, cît şi de specia de cianofită. Germinarea semințelor de castraveți tratate cu suspensie algală de *N.flagelliforme* şi *N.gelatinosum* a început a doua zi după semănat în variantele de 24 h la 25% şi 6 h la 100% pe cînd în proba martor (cu apă din robinet) germinarea a început abia în a 6-a zi. În celelalte variante germinarea a continuat pînă în ziua a 5,6-a. În ultima zi a experienței (a 10-a zi) au fost efectuate măsurări a tulpinei şi radăcinei plantulelor (Tab.1). În variantele tratării semințelor cu *N.flagelliforme* plantulele s-a dovedit a fi mai rezistente la diminuarea umidității în sol. Acest fapt are o mare importanță pentru Republica Moldova unde secetele adesea se repetă şi afectează mult dezvoltarea plantelor de cultură.

Tabelul 1.

Parametrii dimensionali ai plantulelor de castraveți (mm)

Variantele tratării	Lungimea tulpinei	Lungimea rădăcinii
N.flagelliforme	3,88	6,05
N.gelatinosum	6,22	4,66
Proba martor	3,82	4,20

Rezultatele obținute demonstrează posibilitatea utilizării tulpinelor analizate în vederea sporirii productivității şi rezistenței plantelor de cultură.

Cercetările au fost efectuate în cadrul proiectului 06.411.039A.

DIVERSITATEA COLEOPTERELOR (INSECTA, COLEOPTERA) DIN PĂDUREA DE STEJAR CU AMESTEC DE GORUN (REZERVAȚIA „PLAIUL FAGULUI”)

BABAN Elena, POCINOC Veronica
Institutul de Zoologie al A.Ş.M

Cuvinte cheie: *diversitate, coleoptere, taxon, arii protejate, trofică, specii rare*

Codrii Moldovei sunt consideraţi hotarul de est al arealului de răspândire a pădurilor cu esenţe foioase ale Europei Centrale. Această zonă însă, în care probabil, este cea mai bogată faună şi diversitate a coleopterelor din ţării şi până în prezent rămâne slab cercetată.

Cercetările ştiinţifice au fost efectuate în perioada anilor 2008-2009 în pădurea de stejar cu amestec de gorun din rezervaţia ştiinţifică „Plaiul Fagului”, în care predomină arborii *Quercus robur* şi *Quercus petraea*. Coleopterele au fost colectate, manual, cât şi cu ajutor capcanelor de sol tip Barber, utilizându-se câte 10 capcane în întreaga perioadă de vegetaţie.

În rezultatul cercetărilor s-au obţinut date despre componenţa specifică, diversitatea şi răspândirea coleopterelor în ecosistemul dat. S-a constatat, că complexele de coleoptere prezintă efective şi taxoni diferiţi. S-a constatat că fauna coleopterelor este reprezentată prin 51 specii ce aparţin la 31 genuri şi 6 familii. Materialele faunistice colectate sunt reprezentanţi ai familiilor: *Carabidae*, *Rhysodidae*, *Silphidae*, *Lucanidae*, *Scarabaeidae* şi *Cerambycidae*.

Cu cel mai mare număr de genuri şi specii s-a dovedit a fi familia *Carabidae* cu 29 specii şi 15 genuri, urmată de familia *Cerambycidae* – cu 8 specii şi 7 genuri. Celelalte familii au fost reprezentate printr-un număr redus de specii: *Scarabaeidae* (6 specii şi 5 genuri), *Silphidae* (5 specii şi 2 genuri), *Lucanidae* (2 specii şi 2 genuri) şi *Rhysodidae* (2 specii şi un gen).

Drept specii abundente şi dominante au fost evidenţiate: *Geotrupes stercorosus* Scriba (104 exemplare) (16,51%), *Carabus excellens* Kr. (82 ex.) (13,02%), *Carabus ullrichi* Germ. (69 ex.) (10,95%), şi *Carabus convexus* F.

După spectrul trofic, majoritatea speciilor capturate sunt zoofagi (45,8 %) şi mixofitofagi (25,8%). Fitofagii constituie (11,5%), xilogafii (5,7%), coprofagii, necrofagii, mixozoofagii şi parazitoizi mixozoofagi - câte 2,8 %.

Dintre coleopterele investigate, speciile *Lucanus cervus* L. (*Lucanidae*), şi *Morimus funereus* (*Cerambycidae*) sunt rare şi ameninţate cu dispariţia pe teritoriul Republicii Moldova.

COLEOPTERELE (INSECTA: COLEOPTERA) RARE ŞI AMENINŢATE CU DISPARIŢIA DIN REZERVAŢIA ŞTIINŢIFICĂ „PLAIUL FAGULUI”

BABAN Elena, POCINOC Veronica
Institutul de Zoologie al A.Ş.M.

Cuvinte cheie: *faună, coleoptere, arii protejate, specii rare*

În prezent, în condiţiile impactului antropic, un număr mare de coleoptere din rezervaţia ştiinţifică „Plaiul Fagului au devenit rare şi pe cale de dispariţie. Principalii factori care au favorizat limitarea şi reducerea efectivului lor sunt valorificarea excesivă a terenurilor agricole, poluarea resurselor acvatice şi a solului, reducerea suprafeţelor cu vegetaţie naturală, inclusiv a celor forestiere, păşunatul intens, colecţionarea în masă a unor specii, tratamentele excesive cu substanţe chimice toxice în ecosistemele forestiere etc (Neculiseanu et al., 1992, 2001; Natura rezervaţiei „Plaiul Fagului”, 2005).

Republica Moldova fiind parte contractantă a Convenţiei de la Berna, ca şi toate celelalte ţări din Europa şi Africa, este obligată să asigure conservarea florei, faunei şi a habitatelor lor naturale pe teritoriul ei, să acorde o atenţie deosebită speciilor rare şi ameninţate cu dispariţia, inclusiv celor migratoare, incluse în Anexele I, II şi III ale Convenţiei.

În rezultatul investigaţiilor, pentru rezervaţia ştiinţifică „Plaiul Fagului” au fost evidenţiate 11 specii de coleoptere rare şi ameninţate cu dispariţia (tab. 1), dintre care: *Calosoma sycophanta* L., *Oryctes nasicornis* (L.), *Cerambyx cerdo* (L.) şi *Morimus funereus* (Muls.) au fost incluse în ediţia a doua a Cărţii Roşii a Moldovei (Cartea Roşie a Republicii Moldova, 2001), iar speciile *Cerambyx cerdo* L., şi *Lucanus cervus* L. sunt protejate pe continentul european, ele fiind incluse în anexa II şi III a Convenţiei Berna. Speciile de insecte rare şi ameninţate cu dispariţia depistate în zonele respective a Republicii Moldova aparţin la diferite categorii de raritate conform UICN.

Tabelul 1

Coleopterele rare şi ameninţate cu dispariţia de pe teritoriul rezervaţiei ştiinţifice „Plaiul Fagului”

Nr.	Taxoni	Statutul de raritate
1.	Carabus intricatus Linnaeus, 1761	**VU**
2.	Carabus ullrichi Germar, 1824	**VU**
3.	Calosoma sycophanta Linnaeu, 1758	**VU**
4.	Lucanus cervus Linnaeus, 1758	**LR**, lc
5.	Oryctes nasicornis Linnaeus, 1758	**LR**, nt
6.	Gnorimus octopunctatus (Fabricius, 1775)	**CR**
7.	Cetonischema aeruginosa (Drury, 1770)	**VU**
8.	Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)	**LR**, lc
9.	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	**EN**
10.	Aromia moschata Linnaeus, 1758	**VU**
11.	Morimus funereus Mulsant, 1863	**LR**, nt

Reieşind din aceste considerente, evaluarea stării speciilor rare şi ameninţate cu dispariţia rămâne şi în continuare a fi una din problemele prioritare în protecţia şi conservarea biodiversităţii la nivel naţional şi european. Pe teritoriul investigat, anterior de unii autori, au fost evidenţiate unele specii de coleoptere rare şi ameninţate cu dispariţia

Bibliografie:

1. **Cartea Roşie a Republicii Moldova**. Chişinău, 2002, p. 236-246.
2. **Natura rezervaţiei „Plaiul Fagului”.** Chişinău – Rădenii Vechi, 2005, 431p.
3. **Neculiseanu Z., Stratan V., Vereşciaghin B., Ostaficiuc V.** Insectele rare şi pe cale de dispariţie din Moldova. Chişinău, 1992, 115
4. **Neculiseanu Z., Dănilă A., Baban E., Neculiseanu Z(jun.).** Nevertebratele saproxilice şi pădurile de importanţă internaţională din rezervaţiile ştiinţifice „Pădurea Domnească” şi „Plaiul Fagului”. Chişinău, 2002, 75 p.

VALOAREA INFORMATIVĂ A METODELOR DE DIAGNOSTIC PARACLINIC ÎN TRAUMATISMUL ABDOMINAL ÎNCHIS CU LEZAREA SPLINEI

BESCHIERU Eugeniu [2], GHIDIRIM Gheorghe [1], BESCHIERU Traian [3], ROJNOVEANU Gheorghe [1], BERLIBA Sergiu [1]
Catedra Chirurgie Nr. 1 „N. Anestiadi", USMF „Nicolae Testemitanu" [1]
Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară [2]
Catedra Chirurgie Generală şi Semiologie, USMF „Nicolae Testemitanu" [3]

Recenzent: ŞCERBINA Romeo, doctor în medicină, conferenţiar universitar
Cuvinte – cheie: traumă, splină, diagnostic.

Actualitatea temei. Diagnosticul şi managementul traumatismelor abdominale rămane una dintre cele mai actuale probleme, iar interesul faţă de această temă nu scade de-a lungul secolelor [4]. Pentru diagnosticarea leziunilor intraabdominale în majoritatea absolută a publicaţiilor ştiinţifice se propune utilizarea în complex a metodelor de diagnosticare, care se completează reciproc unul pe celălalt [1,2,3], însă succesivitatea acestora nu se precizează. Datele privind informativitatea metodelor de diagnostic în traumatismul abdominal închis diferă de la un autor la altul, un studiu în acest domeniu fiind necesar.

Material şi metode. Studiul se bazează pe analiza informativităţii metodelor de diagnostic efectuate la 206 pacienţi cu traumatism abdominal închis cu lezarea splinei. Au fost întrebuinţate următoarele metode de diagnostic: examenul ultrasonor (EUS) - în 182 (88,35%) cazuri, laparocenteza - în 38 (18,45%) cazuri şi laparoscopia - la 61 (29,61%) pacienţi.

Rezultate. Sensibilitatea EUS ca metodă de diagnostic a constituit 91,2% referitor la depistarea hemoperitonelui şi 26,37 % referitor la depistarea topică a leziunii anatomice a splinei. Laparocenteza a fost efectuată la 38 pacienţi hemodinamic instabili cu 4 rezultate fals-negative, sensibilitatea metodei fiind - 89,47%. Laparoscopia a fost efectuată la 61 (29,61%) cu stabilirea corectă a diagnosticului în 100%.

Concluzii:

1. Ecografia posedă o sensibilitate înaltă referitor la depistarea lichidului liber intraperitoneal şi o sensibilitate redusă privind depistarea topică a leziunii splinei.
2. Laparocenteza este o metodă rapidă şi informativă de depistare a hemoragiei intraabdominale la pacienţii hemodinamic instabili.
3. Laparoscopia posedă o informativitate înaltă privind organul lezat, gradul leziunii, volumul hemoperitoneului, rezultatele ei influientând în mod direct asupra tacticii medico-chirurgicale.

Bibliografie:

1. SALIMI J., MOTAMEDI M. Detection of intra-abdominal injury in trauma patient: our experience with diagnostic peritoneal lavage. Acta Medica Iranica, 42(2): 122-124; 2004.
2. АГАДЖАНЯН ВВ, ПРОНСКИХ АА, УСТЬЯНЦЕВА ИМ и др. Политравмы. Новосибирск: Наука, 2003, 492 с.
3. МОЛИТВОСЛОВОВ АБ, БОКАРЕВ МИ, МАМОНТОВ РЕ, ГОРЕВ ВК, АЗАТЯН КД, НЕЧАЕНКО АМ, АБДУРАХМАНОВА СР, БИРЮКОВ ЮВ. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме. Хирургия. 2002, N9, с.22-26.
4. ЧЕРНЫШЕВ ВН. Острый перитонит. Повреждения живота. Самара: Самарский Дом печати, 2000, с.86-159.

CARACTERISTICA POPULAȚIILOR M_3 LA *VIGNA MUNGO (L.) HEPPER* ŞI SELECTAREA MUTANȚILOR CU TRĂSĂTURI PREȚIOASE

BIVOL Ina
Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al A.Ş.M.

Recenzent: MALII Aliona, dr. în biologie
Cuvinte cheie: mutageni chimici, familii mutante, caracterele cantitative, dependențe corelative, coeficientul de determinație

Au fost investigate 11 familii mutante M_3 ale speciei *Vigna mungo* obținute prin mutageneza chimică în cazul aplicării soluției de colchicină. Acțiunea negativă a factorului mutagen în familiile mutante M_1 s-a manifestat prin capacitatea diminuată a germinației semințelor şi a viabilității scăzute a plantelor în generațiile următoare.

Studiul morfologic al familiilor mutante conform Descriptorului internațional [1] în comparație cu forma martor n-a evidențiat deosebiri considerabile după caracterele calitative. O variație largă a parametrilor cantitativi (lungimea plantei şi numărul de păstăi per plantă) indică la existența instabilității caracterelor studiate în generația M_3. Rezultate analogice au fost obținute de G. C. Obute şi pentru specia *Vigna unguiculata* [2].

Prelucrarea statistică a datelor a evidențiat dependențe de corelări semnificative ale caracterelor cantitativi la materialul experimental. Corelări moderate pozitive s-au relevat între lungimea plantei şi numărul de păstăi per plantă la toate familiile mutante cu excepția mutantului M3-42, la care s-a stabilit o corelare puternică ca şi la forma martor. Gradul de dependență între caracterele "lungimea plantei" şi "numărul de păstăi per plantă" este medie (35,1–47,3%), spre deosebire de forma martor (66,2%) şi forma mutantă M3-42 (51,70%). Corelări pozitive moderate şi slabe au fost depistate între caracterele "lungimea plantei" şi " înălțimea de inserție a primei păstăi" la unele familii mutante. Forma martor nu s-a manifestat prin relații corelative autentice. Coeficientul de determinație după acest indice a fost relativ scăzut la familiile mutante sus evidențiate. Indicii "numărul de păstăi per plantă" şi " înălțimea de inserție a primei păstăi" au stabilit câte o corelare negativă slabă şi moderată la două forme experimentale ce demonstrează o interdependență slabă a acestor caractere cantitative şi se confirmă prin valorile coeficientului de determinație (4,5– 10,8 %).

Conform datelor obținute inducerea experimentală a mutațiilor chimice poate fi utilizată în diverse programe de ameliorare la Vigna. Evaluarea caracterelor superioare formelor inițiale ale familiilor mutante M_3 în cadrul speciei *V. mungo* a evidențiat un material experimental nou de perspectivă în cercetările ulterioare de ameliorare a genofondului existent.

Bibliografie:

1. Descriptors for Vigna mungo and Vigna radiata. Rome: International Boards for Plant Genetic Resources, 1985. 22 p.
2. Obute G.C., Ugborogho R.E. Mutagenic effects of colchicines on Vigna unguiculata (L.) Walpers (Papilionaceae) in Nigeria. Bol. Soc. broter, 1993, 66. P. 219-233.

CONVERSIA ÎN ERA COLECISTECTOMIEI LAPAROSCOPICE

SUMAN Ala
Universitatea de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu”

Recenzet: CIUTAC Ion dr.

Cuvinte chee: *incidente, accidente, intraoperatorii, colecistectomie laparoscopică*

Incidentele şi accidentele produse şi recunoscute în timpul colecistectomiei laparoscopice pot fi dificil sau imposibil de rezolvat tot laparoscopic, impunînd uneori conversia[2]. Uneori în situaţiile cînd iatrogeniile intraoperatorii nu au fost recunoscute sau se exprimă clinic postoperator, necesită deseori reintervenţii pentru a fi soluţionate [3]. La un lot de 1705 colecistectomii laparoscopice, dintre ele conversii 56 (3,3%) cazuri, efectuate în Clinica Chirurgie N 1 „N. Anestiadi” or. Chişinău în perioada ianuarie 2005 septembrie 2009, s-a efectuat un studiu retrospectiv privind incidentele, accidentele care au dus la conversie. Incidente şi accidentele intraoperatorii au fost reprezentate de hemoragii , fregvent datorită unui sindrom aderenţial 20 (35,7%) cazuri în colecistite acute sau unor variante anatomice ale arterii cistice 16 (28,6%) cazuri, perforarea colecistului 3 (5,35%) cazuri, abces paravezical 5 (8,93%) cazuri, lezarea căilor biliare extrahepatice 6 (10,71%) cazuri, biliragii din bontul cistic 6 (10,71%) cazuri, respectiv existenţa unor particularităţi tehnice. Apariţia complicaţiilor cresc durata de spitalizare şi implicit a costurilor aferente tratamentului [4]. Managementul complicaţiilor colecistectomiilor laparoscopice variază de la caz la caz. Conversia, în incidentele şi accidentele intraoperatorii cât şi complicaţiile postoperatorii este mai fregventă în cazul colecistitei acute[1]. Pentru a sublinia avantajele multiple ale colecistectomiei laparoscopice este foarte utilă profilaxia acestor complicaţii prin conversie.

Bibliografie:

1. Acalovschi Monica – *Strategii moderne în tratamentul litiazei biliare.* Ed. Dacia, Cluj Napoca, 1994, p. 23 – 39.
2. E. Târcoveanu – *Elemente de chirurgie laparoscopică*. Ed.Polirom, Iaşi, 1998, Vol. 2. p. 104 – 106.
3. S. Duca – *Chirurgia laparoscopică*. Ed. Paralela 45, Cluj-Napoca, 2001, p. 88 – 90.
4. Cho J.M., LaPorta A.J., Clark J.R., Schofield M.J., et al. : *Reponse of serum cytokines in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.* Srg. Endosc., 1994; 8: p. 1380 – 1384.

THE PREVALENCE OF ASTHMA, ALLERGIC RHINITIS AND ATOPIC DERMATITIS AMONG SCHOOL-CHILDREN RESIDENT IN URBAN AND RURAL AREAS OF MOLDOVA

CÎRSTEA Olga, SAVOSCHIN Dorina, ARAMĂ Marina
Research Institute for Mother and Child Healthcare, Chisinau, Republic of Moldova

Reviewer: VASILOS Liubov, Hability Doctor of Medicine, University Professor

Keywords: *child, epidemiology, prevalence, wheezing, allergy*

The aim of the study was to estimate the prevalence of asthma, allergic rhinitis/rhinoconjunctivitis and atopic eczema symptoms in rural and urban regions of Moldova. This study was performed regionally in geographically different parts of the country which differ in environmental conditions. The study was undertaken between January 2007 and May 2009 among the 7-16-year-old school children in 4 randomly selected villages with polluted drinking water (Anenii-Noi County and Hincesti County) and control region with relatively clean drinking water – village of Draguseni (Hincesti County), and two districts of the Chisinau city with varying degree of outdoor air pollution ranging from the highest pollution contents to relatively clean region. Data were collected using standardized ISAAC (*International Study of Asthma and Allergy in Childhood*) written questionnaire. A total of 1329 children participated in the study from the two age groups (under 10 years old and the older group). Results of the study showed that 38.7±1.3% of children answered affirmatively at least one question from the questionnaire regarding the presence of allergy symptoms at the studied population. Allergic symptoms are more frequent in polluted areas than in the clean ones with 43.0±1.6% and 29.0±2.2%, $p<0.001$, respectively. In younger group 40.0% of the children had symptoms of allergic diseases at some time in their life and in older group 38.2% of children, with a 1.7 folds higher incidence in adolescents living in polluted areas (43.7±2.0% and 26.0±2.6%, $p<0,001$ respectively). Estimated lifetime (ever) prevalence rates of symptoms were: wheezing 14.43% and 10.1%, allergic rhinitis symptoms 20.29% and 19.13%, and atopic dermatitis symptoms 12.22% and 15.0%, for younger and older age group respectively. In conclusion, allergic symptoms are frequently observed at school-age children, predominantly in adolescents, who live in unfriendly environmental settings. It is important to investigate the relationship between patterns found and environmental data to find out whether asthma and allergic disease increases are uniform and to identify factors that may relate to these increases.

TRAUMATISMULUI ASOCIAT AL COMPLEXULUI ZIGOMATIC

HÎȚU Dumitru
Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială, USMF "Nicolae Testemițanu"

Cuvinte cheie: *traumatism facial, traumatismului asociat, complexului zigomatic, traumatismul cranio-cerebral.*

Traumatismul constituie o problemă socială şi creşte odată cu dezvoltarea societății. Familiarizarea cu particularitățile traumatismului asociat al complexului zigomatic ne oferă posibilitatea să recurgem la diagnosticarea oportună a acestei leziuni, să efectuăm un tratament adecvat, să elaborăm şi să efectuăm măsuri adecvate de profilaxie. [1 – 3].

Pentru atingerea scopului au fost examinați şi acordat ajutorul accidentaților cu traumatism asociat al complexului zigomatic pe anii 1998 şi 2008. Ca material de studiu am folosit fişele de observație. Traumatismul maxilo-facial în perioada anilor sus numiți a rîmas practic constant. Traumatismul asociat al complexului zigomatic pe perioada dată a fost următoarea în 1998 – 5,25% şi respectiv 2008 – 3,87% din numărul total al bolnavilor cu traumatism facial.

Traumatismul cranio-cerebral a înregistrat o micşorare de 26,47%. După datele noastre în ambii ani leziunile extracefalice au fost următoare: toracelui, bazinul, membrele superioare şi inferioare au înregistrat toate împreună 6,08% din numărul bolnavilor cu traumatism asociat în această perioadă majorîndu-se cu 3,14%. Problema fracturilor complexului zigomatic asociate rămîne actuală cu frecvența majoră, cu necesitatea perfecționării metodelor diagnostice şi de tratament ce ar micşora semnificativ complicațiile legate de traumatismul regiunii date şi ar permite elaborarea unor măsuri profilactice ce ar recupera bolnavul în termini mai reduşi.

Bibliografie:

1. Eugenia Popescu. Evaluarea metodelor de tratament definitiv în fracturile oaselor feței. Iaşi, 1999. – P. 13-14.
2. Hîțu D. Traumatismul etajului mijlociu al feței cu optimizarea diagnocticului şi tratamentului fracturilor oaselor nasale. Teză de doctor în ştiințe medicale. 2004. pag. 113.
3. Timoşca G. Chirurgie oro-maxilo-facială. C. Burlibaşa – Chişinău: Universitas. - 1992. Pag. 243 – 318.

DIAGNOSTICUL ŞI TRATAMENTUL LEZIUNILOL TRAUMATICE ŞI INFECȚIOASE ALE SINUSULUI MAXILAR

BANUH I., HÎȚU D., ŞCERBATIUC D., VLAS V., CHIHAI D., CEBOTARI M., HÂȚU A.
Catedra de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială USMF „Nicolae Testemițanu”

Recenzent: HÎȚU D., dr. conf. univ.
Cuvinte cheie: *sinus, sinusită, plastia, sinusotomii*

Studiul proceselor infecțioase prezintă o importanță crescândă în ultimul deceniu prin varietatea aspectelor clinice şi a problemelor pe care le ridică sinuzitele, atât pentru reabilitarea lor morfologică, cât şi funcțională.O parte importantă a patologiei sinusului maxilar este legată de afecțiunile periapicale a dinților şi de manevrele de tratament endodontic a dinților arcadei superioare. Una din principalele cauze ale morbidității sinusului maxilar de origine odontogenă este traumatizarea fundului sinusului maxilar în timpul şi după diverse manipulații chirurgicale asupra dinților arcadei superioare[1,2,3].

Pentru atingerea scopului urmărit s-au studiat fişele medicale a bolnavilor cu procese traumatice şi infecțioase ale sinusului maxilr, în cadrul arhivei Centrului Ştiințifico-Practic din cadrul Spitalului Clinic Municipal de Urgență, pe anul 2008, din care am extras următoarele date: sexul, vârsta, adresa, tipul de adresare, etiologia şi tratamentul utilizat. Au fost elaborate date cu privire la diagnostic şi tratamentul.

Din numărul total de bolnavi tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială din cadrul CNŞPMU în anul 2008 pacienții cu procese inflamatorii şi traumatice ale sinusului maxilar au constituit 1,83%. Vîrsta medie a pacienților respectivi este cuprinsă între 30 - 50 ani. De etiologie odontogenă 69%, dintre care: sinusita acută 43,54%; sinusita cronică 33,46%; sinusita perforativă cu corpi străini în sinusul maxilar 21%; sinusita cronică complicată cu osteomielită şi chisturi suprainfectate 2%. Partea stângă e afectată în 64% bolnavi cu sinusită odontogenă. Din tratamentul aplicat sinusotomii s-au efectuat în 15,4%, plastia comunicării oro-sinusale în 20,5 %, sinusotomii şi plastii în 33,4%, conservativ 30,8%.

Diagnosticul şi tratamentul calitativ a afecțiunilor siunusului maxilar asigură o reabilitare calitativă a bolnavilor.

Bibliografia:

1. Ababii I. , V. Popa, M. Maniuc, I. Antohii, A. Sandu, V. Cabac. Otorinolaringologie. Centrul Editorial Poligraf de Medicină a USMF, Chişinău2000, pag. 35-83.
2. Albu S. Chirurgia funcțională a foselor nazale. Teză de doctorat. Cluj-Napoca, 1998, pag. 45-58.
3. Guțan A. şi colaboratorii catedrei, Chirurgia stomatologică. Chişinău,1999. Partea III, pag. 51-57.

PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL PLĂGILOR ȚESUTURILOR MOI FACIALE

CREȚU T., HÎȚU D., VLAS V., HÎȚU V., HÂȚU I.*
*Catedra de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială,USMF „Nicolae Testemițanu”,*UMF, „Iu. Hațeiganu”Cluj- Napoca, rezident an. I.ortodonție,* **Student stomatologie gr.5
Recenzent: HÎȚU D., dr. conf. univ.,
Cuvinte cheie:plagă,pandemie,material de sutură.

Studiul plăgilor şi tratamentul lor chirurgical urmat de o vindecare estetică perfectă, constituie baza artei chirurgicale.

Dezideratul suprem în terapia chirurgicală a părților moi este acela de a obține o închidere perfectă a plăgilor în absența tensiunilor la nivelul marginilor acestora, fapt ce va aduce la o evoluție postoperatorie favorabilă şi vindecare optimă. [1-3]

Pentru atingerea scopului scontat s-au analizat fişele medicale a 74 bolnavi cu plăgi în regiunea feței pe parcursul anului 2008, în cadrul arhivei Centrului Ştiințifico-Practic din cadrul Spitalului Clinic Municipal de Urgență. Au fost de asemeni minuțios studiate metodele de realizare a suturilor. Calitatea regenerării tisulare postoperatorii depinde în mare măsură de tipul materialelor de sutură utilizate, tehnica aplicată cît şi de metodele contemporane aplicate în vederea aspectului cît mai estetic al cicatricilor (utilizarea toxinei botulinice, a Vit. B12 şi Acidului Folic, d’arsonvalizarea locală etc.)

Pe parcursul anului 2008, în secția de Chirurgie Oro Maxilo Facială, cu plăgi faciale s-au tratat 3,7% din numărul bolnavilor internați, sau 14,7% din numărul bolnavilor cu traumatism facial. Plăgile faciale asociate cu traumatism cranio-cerebral închis au fost în 62% cazuri.Cauza majora în primul rînd o prezintă accidentele de circulație 39% urmate de căderi 28.3%, agresiuni 20.2%, apoi accidente de muncă, sportive, muşcături de animale restul

Traumatismul în ultimul timp a luat amploarea unei pandemii, depăşind aspectele medicinii şi devenind o problemă socială. Plăgile faciale în traumatismul facial asociat,în ultimii 25 de ani au crescut cu aproximativ 20%, datorită urbanizării populației, aglomerării de transport, asigurarea tehnică a procesului de muncă şi calității diagnosticului.

Bibliografie:

1. Chele N., Şcerbatiuc D., Ouatu V., Hîțu D.// Unele aspecte etiologice ale traumatismelor faciale.// Conferința practico-ştiințifică ,Urgențele medico-chirurgicale, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Chişinău, 1997, Pag. 9
2. Forrester I.C., Sutures and wound repair. Wound healing and wound infection. Theory and surgical practice, New Yourk, 2000, p. 94-96
3. Timoşca G., Burlibaşa C.//Chirurgie Buco-Maxilo-Facială//Chişinău 1991,pag. 25-26; pag. 298.

LEZIUNILE TRAUMATICE ALE ȚESUTURILOR MOI FACIALE ŞI COMPLICAȚIILE SECUNDARE ALE ACESTORA. ASPECTE STATISTICE PE ANUL 2008

CREȚU T., HÎȚU D., ŞCERBATIUC D., VLAS V., CAZARIZ O. *, HÂȚU I.*,
*Catedra de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială,USMF „Nicolae Testemițanu”,*UMF , „Iu. Hațeiganu”Cluj-Napoca*

Recenzent: HÎȚU D., dr. conf. univ.
Cuvinte cheie: *sechele, plagă, hematom*

Studierea traumatismelor maxilo-faciale rămîne pînă în prezent una din problemele de bază ale chirurgieiOMF. Traumatismul maxilo-facial înregistrează creşteri procentuale importante, iar complicațiile şi sechelele rezultate pot interesa zone topografice vitale, prin care se perturbă o serie de funcții ale extremității cefalice.

Pentru atingerea scopului scontat au fost analizate fişele medicale a 74 bolnavi cu leziuni ale țesuturilor moi faciale şi a 22 bolnavi cu complicații secundare ale acestora pe parcursul anului 2008, în cadrul arhivei Centrului Ştiințifico-Practic din cadrul Spitalului Clinic Municipal de Urgență.

Pe parcursul anului 2008, în secția de Chirurgie Oro Maxilo Facială, cu plăgi faciale s-au tratat 3,7% din numărul bolnavilor internați, sau 14,7% din numarul bolnavilor cu traumatism facial şi respectiv 1,1% sau 4,3% cu complicații secundare ale acestora.. Etiologia plăgilor faciale în primul rînd o prezintă accidentele de circulație 39% urmate de căderi 28.3%, agresiuni 20.2%, apoi accidente de muncă, sportive, muşcături de animale restul. Complicațiile secundare în leziunile traumatice ale țesuturilor moi faciale, în cercetările noastre, sunt reprezentate în mare parte de plăgile infectate, hematoamele suprainfectate şi streptodermii. Din numarul de pacienți cu aceste complicații 59% erau cu plăgile infectate, 36% - cu hematoame suprainfectate şi 5% cu streptodermii.

Leziunile traumatice ale țesuturilor moi faciale şi complicațiile secundare ale acestora înregistrează creşteri procentuale importante

Bibliografie:

1. Chele N., Şcerbatiuc D., Ouatu V., Hîțu D.// Unele aspecte etiologice ale traumatismelor faciale.// Conferința practico-ştiințifică ,Urgențele medico-chirurgicale, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Chişinău, 1997, Pag. 9
2. Forrester I.C., Sutures and wound repair. Wound healing and wound infection. Theory and surgical practice, New Yourk, 2000, p. 94-96
3. Timoşca G., Burlibaşa C.//Chirurgie Buco-Maxilo-Facială//Chişinău 1991,pag. 25-26; pag. 298.

NEURONAL NETWORK ACTIVATION OF CHILDREN SUFFERING FROM LENNOX-GASTAUT SYNDROME

COROPCEANU Diana, GRONING Kristina, WOLFF Stephan, JANSEN Olav, GROPPA Stanislav, STEPHANI Ulrich, SINIATCHKIN Michael
Clinical University Schleswig-Holstein, Germany
State Medical and Pharmaceutical University "N. Testemițanu", Moldova

Reviewer: GROPPA S., Prof.
Key words: *epilepsy, electroencephalography, spike, brainstem.*

Lennox-Gastaut (LGS) syndrome is an epileptic encephalopathy characterized by different types of seizures, typical EEG changes and mental retardation.

Purpose: Simultaneous electroencephalogram (EEG) and functional magnetic resonance imaging (fMRI) recording is a non-invasive tool for investigating epileptogenic networks. The purpose of this study was to investigate EEG-fMRI in children suffering from LGS.

Methods: 20 children with LGS and focal epilepsy were recruited and underwent a 20-min EEG-fMRI acquisition at

3 T under sedation-induced sleep. Statistical analysis was performed using the timing of spikes, polispikes, modeled with hemodynamic response functions. In patients suffering from LGS, the interictal discharges were associated with positive blood oxygenation level-dependent (BOLD) changes in the brainstem. This was comparable with cortical positive BOLD responses in group II.Moreover, as revealed by group analysis, group I differed from group II according to correlations between BOLD signal and interictal discharges in the brainstem.

Conclusions: Using the EEG-fMRI method, it could demonstrate that epileptiform discharges in LGS are associated with hemodynamic changes in the brainstem. The BOLD signal increase in the control group was observed in thalamus, cerebellum and cerebral cortex. It seems likely that the neuronal network complex in the brainstem is responsible for EEG abnormalities in LGS. It has been hypothesized that clinical seizures might result from intermittent interference of descending brainstem pathways controlling spinal reflex activity, whereas activity in the ascending pathways from the same brainstem areas that project wide to the cerebral cortex might produce the characteristic EEG features of LGS. Our results determined that the brainstem is involved in the pathogenesis of LGS.

CERCETĂRILE PRIVIND EFECTELE REMEDIULUI BIOR ASUPRA NIVELULUI SERIC AL UREEI ŞI CREATININEI LA TINERETUL CUNICUL

IACUB Natalia, MACARI Ana, MAȚENCU Dumitru
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Facultatea Medicină Veterinară a UAS din Moldova

Recenzent: MACARI Vasile, dr.hab.în biologie, conf.univ.
Cuvinte cheie: *tineret cunicul, remediu BioR, uree, creatinină*

Discuțiile la nivel internațional şi național privind avantajele utilizării în sectorul zooveterinar a stimulatorilor de creştere de origine naturală, ecologic puri şi inofensivi pentru om şi animale, capătă tot mai mare amploare(1,3). Printe aceste produse un loc aparte revine celor de origine algală şi în special remediului BioR, obținut prin tehnologii moderne din *Spirulina platensis*(2).

Astfel, studiul prezentat este axat pe elucidarea influienței remediului BioR administrat iepurilor tineri asupra sănătății şi nivelului seric al ureei şi creatininei.

În experiență au fost antrenate 4 loturi de iepuri, a câte 7 fiecare, celor din loturile experimentale I-III li s-a administrat intramuscular remediul BioR a câte 0,1, 0,5 şi 1,0ml, iar iepurilor din lotul martor – 1,0 ml sol. NaCl de 0,9%. Animalele incluse în cercetare au fost analoage după vârstă, genotip, stare fiziologică şi cazate în aceleaşi condiții, fiind permanent examinate. S-a recoltat sânge pentru efectuarea examenului de laborator de la 5 iepuri, până la administrarea produsului BioR şi la finele studiului, de la câte 5 iepuri din fiecare lot.

Administrarea preparatului BioR iepurilor tineri n-a provocat reacții adverse, abateri în dezvoltarea sau sănătatea lor. Cercetările efectuate evidențiază o creştere cu vârsta la iepuri a ureei în sânge, iar la finele studiului o superioritate a acestui indice la iepurii tratați cu BioR, fapt ce indică intensificarea metabolismului azotic. În continuare pentru a completa valoarea ureei s-a determinat în serul sanguin şi creatinina, produs de metabolism al creatinei din muşchi şi producându-se cu o rată constantă, dependentă de masa musculară. S-a constatat că valoarea creatininei manifestă aceeaşi tendință de creştere a nivelului, asemenea ureei, însă acest parametru la loturile experimentale este cu 2,8-12,2% mai mare decît la lotul martor. Rezultatele respective denotă o influență benefică a produsului BioR asupra metabolismului proteic.

Rezultatele obținute au relevat faptul că remediul BioR administrat consecutiv tineretului cunicul nu influențează negativ sănătatea animalelor, dar dimpotrivă favorizează metabolismul proteic.

Bibliografie:

1. Grosu T., Macari V., Gudumac V., Rudic V. Procede de stimulation de la productivite des porcins//45 Salon mondial de L' invention de la recherché et de l'innovation industrielle. Brusseles Eureka'96. 1996.p.267
2. Rudic V. BioR:Studii biomedicale şi clinice. Ch.:S.n., 2007(Tipogr."Elena V.I."SRL).- 376 p.
3. Rudic V .,Macari V., Burțeva S., Budanțev A., Rastimeşina I. ş.a. Tehnologii de obținere şi testare a biopreparatelor din microalge şi streptomicete în zootehnie// Catalog oficial. Expoziție Internațională specializată Infoinvent - 2002(9-12 octombrie): Chişinău. Editura AGEPI. 2002.p.53.

GAMPSOCLEIS GLABRA A NEW SPECIES OF TETTIGONIINAE (INSECTA: ORTHOPTERA) FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA

STAHI Nadejda
Institute of Zoology of Academy of Science of the Moldova

Recenzent: TIMUŞ ASEA, dr.

Cuvinte cheie: *Gampsocleis glabra*, Bugeac steppe, Orthoptera

Gampsocleis glabra is a new species for the Republic of Moldova; moreover, this species is rarely and is included in European Red Lists as an endangered species. This species were observed in summer of 2008 in „Bugeac Steppe".

In result of investigations were established that *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) belong to subfamily *Tettigoniinae* Krauss, 1902; tribe *Gampsocleidini* Brunner von Wattenwyl, 1878; genus *Gampsocleis* Fieber, 1852. The synonyms of scientific name: *Decticus alberti* Seidl, 1937, *Gampsocleis annae* Shugurov, 1908, *Gampsocleis podolica* Shugurov, 1908, *Locusta glabra* Herbst, 1786, *Locusta prima* Schaff, 1776. This is a new species for the fauna of the Republic of Moldova; furthermore, this species has in many countries of Europe a status as an endangered or critically endangered species and is protected by European laws [1].

G. glabra is a xerophilous and praticolous insect, which prefers steppe vegetations, where the height of the herbal layer taller than 30 cm and more with steppe vegetations like *Poa angustifolia*, *Bromopsis inermis*, *Elytrigia repens*, *Eremopyrum triticeum*, *Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Taraxacum officinale*, *Festuca valesiacea*, *Poa angustifolia*; and shrubs - *Thumus marschallianus*, *Crataegus curvisepala*, *Rosa spinossima*, *Rosa prutensis* [2].

G. glabra can be meeting together with other Orthoptera insects characteristic for steppe vegetation: *Phaneroptera falcata*, *Tettigonia viridissima*, *Platycleis vittata*, *P. tesselata*, *P. intremedia*, *Gryllus campestris*, *Melanogryllus desertus*, *Oecanthus pellucens*, *Calliptamus italicus*, *Oedaleus decorus*, *Oedipoda caerulescens*, *Dociostaurus brevicollis*, *Stenobothrus lineatus*, *Omocestus viridulus*, *O. rufipes*, *O. haemorrhoidalis*, *O. minutus*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Chorthippus brunneus, Ch. bigutullus, Ch. mollis*, *Ch. albomarginatus*, *Ch. loratus*, *Euchorthippus pulvinatus*, *E. declivius* and other.

Bibliography

1. Anton K. et al. - // Articulata: Faunistik, v. 22 (1), 2007. – P. 1-9.
2. Postolache *Gampsocleis glabra* G. Vegetația Republicii Moldova. Chişinău: Ştiința. 1995. – P. 1-339 p.

PĂSĂRILE CA CONSUMATORI ALE ORTOPTERELOR (INSECTA: ORTHOPTERA) DIN REPUBLICA MOLDOVA

STAHI Nadejda, ANGHELOVA Galina
Institutul de Zoologie al A.Ş.M.
Recenzent: ANDREEEV A., doctor habilitat în biologie

Cuvinte cheie: *aves, ortoptere, răpitori*

Răpitorii acționează în reglarea populațiilor ortopterelor încă din primele momente ale reluării ciclurilor de evoluție ale ortoptrelor. Consumarea ortopterelor este înregistrată atât în rândul vertebratelor (Aves, rozătoare: chițcanul, hârciogul; reptile - şopârlele, şerpii; amfibieni: broaştele; răpitori - ariciul, vulpea, cânii etc.) cât şi ale nevertebratelor reprezentanții clasa Aranea [1,2], Insecta etc.

Din Clasa *Aves* principalii consumatori ale ortopterelor înregistrate pe teritoriul Republicei Moldova şi nu numai sunt: *Pastor roseus* L., *Circus macrourus* Gm., *Milvus korschun korschun* Gm., *Buteo buteo* L., *Pernis apivorus* L., *Vanellus vanellus* L., *Tringa hupoleucos* L., *Ciconia ciconia* L., *Ardea purpurea* L., *Ardeola ralloides* Scop. În publicația „Птицы Молдовы" [3] sunt citate şi alte păsări din Republica Moldova care se hrănesc cu ortoptere: *Gallinula chloropus* L., *Crex crex* L., *Coracias garrulus* L., *Garrulus glandarius* L., *Junx torquilla* L., *Sturnus vulgaris* L., *Pastor roseus* L., *Oriolus oriolus* L., *Emberzia calandra* L., *Galerida cristata* L., *Melanocorypha calandra* L., *Motacilla alba* L., *Anthus campestris* L., *Aegithalos caudatus* L., *Lanius cristatus* L., *L. excibitor* L., *L. minor* L., *Muscicapa striata* L., *Turdus philomelos* Brehm., *Saxicola torquata* L., *Phoenicurus phoenicurus* L., *Delichron urbica* L., *Falco tinnunculus* L. De asemenea, ortopterele reprezintă sursă de hrană pentru *Falco naumanni* Fleisch., *Falco vesperstinus* L. [4,6]. Majoritatea speciile de păsări din ordinele *Lariformes*, [5]; *Gruiformes*, *Cuculiformes*, *Caprimulgiformes* şi *Upupiformes* sunt mai mult sau mai puțin insectivore însă apartenența taxonomică a hranei nu este încă bine studiată, dar se presupune că totuşi acestea şi nu numai, se hrănesc într-o oarecare măsură cu saltatorieni.

Bibliografie:

1. Belovsky G. E. and Slade J. B. The role of vertebrate and invertebrate predators in a grasshopper community. Oikos 1993, 68: 193–201.
2. Oedekoven M.A. and Joern A. Stage-based mortality of grassland grasshoppers (Acrididae) from wandering spider (Lycosidae) predation. Acta Oecol. 1998. 19: 507–515.
3. Аверин Ю.В. и Ганя М.И. Птицы Молдавии Том I. Кишинев, 1970. 240 С.
4. Аверин Ю.В., Ганя М.И., Успенский Г.А. Птицы Молдавии Том II. Кишинев, 1971. 236 С.
5. Ардамацкая Т.Б. & other. Трофические связи черноголовой чайки в гнездовой период в условиях Черноморского заповедника. http://www water-birds narod.ru
6. Скильский И. В., Мелещук Л.И. 2007. Трофические связи обыкновенной пустельги в природных и антропогенных ландшафтах карпатского региона Украины. Поволжский экологический журнал. № 2. С. 181-183.

TRANSCRIPTIONAL PROFILING OF MAIZE GENOTYPES WITH DISPARATE DROUGHT TOLERANCES – NEW PERSPECTIVES FOR MOLECULAR MARKERS SELECTION

BADICEAN Dumitru[1], SCHOLTEN Stefan[2], JACOTA Anatol[1]
[1]*Institute of Genetics and Plant Physiology of ASM, Padurii 20 str., 2002 Chisinau, Moldova*
[2]*Developmental Biology and Biotechnology Biocenter Klein Flottbek, University of Hamburg Ohnhorststraße 18, 22609 Hamburg, Germany*

Recenzent: BARBACAR N., dr. hab. biol., prof.

Maize became the number one production crop in the world. This was possible due to the high productivity per acre and the wide variety of commercial uses of this crop (Lawrence et al., 2008). Drought is considered one of the greatest limiting factors in agriculture and the ability of plants to adapt to such conditions is crucial to sustain worldwide crop production. The development of maize varieties with enhanced drought tolerance and the development of new breeding technologies continue to be important objectives. For these reasons detection of new molecular markers associated with valuable traits in crops will have a considerable economic impact for breeding programs through the creation of various plant hybrids and lines with valuable economic features characterized by an increased production and a high drought tolerance.

The aim of this work was to identify molecular markers for drought resistance in maize with the potential to assist breeding. Selected maize genotypes were characterized with respect to drought resistance by measurements of the relative water content after drought stress conditions and the germination efficiency in osmotic solution. Resistant genotypes were screened for up-regulated genes in drought conditions by microarray hybridizations. Five cDNA coding for drought inducible genes in maize were identified and further characterized by semi-quantitative reverse transcription polymerase chain reaction. Two of them allow a good discrimination between resistant and susceptible genotypes at the expression level and are proposed as molecular markers associated with drought resistance.

UTILIZAREA METODEI DE PNEUMOGRAFIE MAGNETOMETRICĂ PENTRU ANALIZA SEPARATĂ A MODIFICĂRILOR PATTERNULUI TORACO-ABDOMINAL DE RESPIRAȚIE

GANENCO Andrei, VOVC Victor
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Recenzent: HANGAN Corneliu, dr.
Cuvinte cheie: pattern respirator, pneumografie magnetometrică

Înregistrarea şi analiza patternului respirator presupune obținerea indicilor de volum şi timp a respirației spontane, precum şi modificărilor acestor indici în diferite probe funcționale. În acest scop se folosesc metode de pneumotahografie şi pneumografie prin pletismografie de inductanță, de rezistență, impedanță, electromiografia muşchilor respiratori şi altele [1,2]. Una din cele mai adecvate metode de înregistrare şi analiză a petternului respirator se consideră metoda de pneumografie magnetometrică [3]. În prezentul studiu s-a cercetat posibilitatea utilizării pneumografiei magnetometrice în combinare cu pneumotahografia pentru înregistrarea şi analiza modificărilor patternului de respirație in diferite probe funcționale. Instalația experimentală a fost compusă dintr-un pneumograf magnetometric de construcție originală şi pneumotahograful complexului fiziologic „Biopac, MP100 (SUA). S-au înregistrat parametrii patternului respirator la 7 indivizi voluntari în respirație spontană şi în diferite probe funcționale. Analiza înregistrărilor a demonstrat posibilitatea obținerii indicilor adecvați ai patternului de respirație (volumul curent Vt, durata inspirației Ti şi expirației Te) nu numai pentru pneumograma magnetometrică integrată, dar şi pentru pneumogramele separate toracice şi abdominale.

Bibliografie:

1. Blain G, Meste O. and Bermon S. Influences of breathing patterns on respiratory sinus arrhythmia in humans during exercise. Am J Physiol Heart Circ Physiol 288: H887-H895, 2005.
2. Minyaev V.I. and Petushkov M.N. Voluntary control of thoracic and abdominal respiratory movements. Human Physiology, Vol. 31, No. 6, pp. 657-660, 2005.
3. McCool F.D. et al. Estimates of ventilation from body surface measurements in unrestrained subjects. J. Appl. Physiol. 61(3): 1114-1119, 1986.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL PECULIARITIES CAN INFLUENCE BREATHING IN PANIC DISORDER

BESLEAGA Tudor[1], VOVC Victor[1], MOLDOVANU Ion[1], CALABRESE Pascale[2]
State University of Medicine and Pharmacy "N. Testemitanu"[1]; University Joseph Fourier, France[2]

Reviewer: HANGAN C., Ph.D.
Key words: *Panic disorder, breathing pattern, anxiety*

We investigated 25 patients with panic disorder (PD group) and 19 healthy subjects (Control). We selected 9 patients with eminent suffocation complaints (PDr subgroup) and 9 patients without respiratory complaints (PD subgroup). We determined the levels of anxiety (State and Trait Anxiety Inventory of Spielberger), depression (Beck), stressor events during last year (Holmes) and autonomic disturbances signs (Vegetative Profile). We recorded airflow, thoracic respiratory movements and electrocardiogram at rest. The comparisons of the respiratory parameters between PD group and Control did not show significant differences. Patients had higher levels of anxiety and autonomic disturbances. The PDr subgroup had highest levels of anxiety and autonomic disturbances vs Control and PD subgroup. We did not establish differences of the respiratory parameters between PD subgroup and Control. The PDr had decreased respiratory frequency and increased time of the inspiration vs PD subgroup. These findings are accorded with "suffocation false alarm" (2, 3) and "misinterpretation of body sensation" (1) theories of Panic Disorder. The symptoms of suffocation are misinterpreted like dangerous, this fact can increase anxiety and change breathing pattern in a part of Panic Disorder patients.

Bibliography:

1. Ley R. Dyspneic fear and catastrophic cognitions in hyperventilatory panic attacks. Behav Res Ther, 1989, No 27, p. 549-554
2. Klein D.F. False suffocation alarm, spontaneous attacks, and related conditions. Arch Gen Psychiatry, 1992, No 50, p. 306 – 317.
3. Klein D.F. Testing the suffocation false alarm theory of panic disorder. Anxiety; 1994, No1 p.1 - 7

STUDIUL COMPONENȚEI CALITATIVE A PROTEINEI MICROALGEI DUNALIELLA SALINA CULTIVATĂ PE LICHID CULTURAL AL SPIRULINEI

BIVOL Cezara
Universitatea de Stat din Moldova, catedra „Biologie Vegetală”

Recenzent: ŞALARU Victor, doctor habilitat în biologie, profesor universitar
Cuvinte cheie: *Dunaliella salina, lichid cultural, SDS-electroforeză, anhidraza carbonică.*

Proteinele joacă cele mai importante roluri în majoritatea proceselor vitale ale celulelor şi studiul profilului proteomic reprezintă cea mai relevantă investigaţie a structurilor şi căilor metabolice celulare la nivel molecular. Dintre acestea, enzimele deţin rolul esenţial in biosinteza şi degradarea materiei vii. Activitatea lor este în strânsă legătură cu factorii mediului extern. Cele mai multe enzime îşi exercită funcţiile catalitice doar în condiţiile limitate ale mediului şi suferă modificări structurale şi funcţionale ireparabile, fiind supuse condiţiilor.

Microalga halofilă *Dunaliella salina*, adaptată la concentraţii înalte de sare, serveşte în calitate de model de studiu excelent al sintezei proteinelor specifice ce funcţionează diferit in mediul salin. Mecanismul de asigurare a proliferării microalgei *Dunaliella salina* în condiţii variabile de cultivare este complex şi cercetările în acest domeniu prezintă interes deosebit, mai ales în cazul utilizării unor noi medii de cultivare în baza deşeurilor de producţie.

Astfel, **scopul** cercetărilor efectuate este studiul comparativ al modificării calitative a proteinelor dunalielei cultivată pe mediul mineral Ben-Amotz şi pe lichid cultural al spirulinei suplimentat cu 100g/l NaCl.

Cultivarea s-a efectuat timp de 10 zile la temperatura de 25-27 ^{0}C, intensitatea luminii 4000 lucşi.

Analiza spectrului polipeptidic din fracţia de proteine sumare supuse SDS-electroforezei în gel de poliacrilamidă de 15% a permis evidenţierea modificărilor cantitative ale benzii polipeptidice cu masa moleculară aparentă de 30kDa în probele cultivate pe lichid cultural al spirulinei. Banda proteică identificată este recunoscută ca subunitatea anhidrazei carbonice (EC 4.2.1.1), enzimă universală pentru lumea vie ce catalizează una dintre reacţiile chimice celulare fundamentale: interconversiunea reversibilă a $CO_2[CO_2+H_2O\leftrightarrow HCO3^{-}+H^{+}]$.

Rezultatele obţinute demonstrează influenţa directă a componenţei lichidului cultural al spirulinei asupra procesului de asigurare a celulei cu carbon. Salinitatea mediilor de cultivare utilizate în procesul studiului nu se deosebeşte esenţial. Lichidul cultural al spirulinei are pH bazic 10,0 datorită conţinutului înalt de $HCO3^{-}$ din componenţa sa (mediul Zarrouk destinat cultivării spirulinei conţine iniţial 8g/l $NaHCO_3$ în comparaţie cu 1,4g/l ale mediul Ben-Amotz, destinat cultivării dunalielei). Astfel, putem presupune, că prezenţa în exces a bicarbonatui din lichidul cultural al spirulinei contribuie la diminuarea conţinutului carboanhidrazei; surplusul de $HCO3^{-}$ asigură celula cu carbon uşor accesibil, ceea ce nu necesită sinteza sporită a enzimei.

SINTEZA EXOPOLIZAHARIDELOR ACIDE ŞI SULFATATE LA CULTIVAREA CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS* CNM-CB-02

OLAN Olga, ZOSIM Liliana[1]
Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al AŞM
1-LCŞ ,,Ficobiotehnologie", USM

Recenzent: BULIMAGA V.,dr.
Cuvinte cheie: *polizaharide, Spirulina platensis, compuşi coordinativi ,activitate antivirală*

În ultimii ani polizaharidele din cianobacterii şi alge sunt studiate tot mai intens pentru activitatea lor antitumorală, antiparazitară, antivirală şi imunostimulatoare**.**

Numeroase cercetări întreprinse de diferiţi autori au demonstrat că polizaharidele extrase din biomasa de spirulină manifestă activitate antivirală vădită, fapt determinat în special de complexul de polizaharide sulfatate - Ca, Na-Spirulan**.** Astfel, devine actuală investigarea posibilităţilor de majorare a conţinutului de polizaharide sulfatate la cultivarea cianobacteriei *Spirulina platensis***.**

Scopul investigaţiilor a fost studiul influenţei unor compuşi coordinativi ai Cu(II) asupra sintezei exopolizaharidelor la cianobacteria *Spirulina platensis*.

Obiectul cercetărilor a fost cianobacteria *Spirulina platensis CNM-CB-02*. În calitate de stimulatori ai sintezei exopolizaharidelor au fost utilizati compusii coordinativi ai Cu(II): $[CuL(NO_3)_2]$; $[CuL^3{}_2(NO_3)_2]$ $[CuL^1(Sfz)\cdot H_2O]$; Cu(L-2H), precum şi $Cu(SO_4)_2\bullet 5H_2O$**,** administraţi la mediul de cultivare în concentraţii de 2,0; 4,0; şi 6,0 mg/l. Conţinutul de polizaharide acide şi sulfatate al spirulinei a fost determinat în lichidul cultural conform metodei descrise de Ramus în modificaţia noastră.

Astfel, un conţinut maxim de exopolizaharide acide totale (89,78mg/l) s-a înregistrat în cazul administrării $[CuL(NO_3)_2]$ în concentraţie de 6mg/l, ceea ce constituie o majorare cu 97,94 % faţă de proba martor (45,36 mg/l), iar conţinutul de exopolizaharide sulfatate este de circa 2 ori mai înalt faţă de proba de referinţă (59,62 mg/l). În concluzie, s-a stabilit că toţi compuşii testaţi ai Cu(II) ,cu excepţia $[CuL^3{}_2(NO_3)_2]$, au un efect de stimulare a sintezei exopolizaharidelor şi acest efect este determinat de concentraţia şi natura compusului utilizat.

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*.

Obiectul cercetărilor: Tulpina cianobacteriei *Spirulina platensis CNM-CB-02* – sursă de substanțe bioactive. Cultura de *Spirulina platensis* a fost cultivată pe mediul lichid SP-1. Drept stimulatori ai creşterii şi dezvoltării au fost utilizați compuşii coordinativi ai Cu(II): $[Cu(L^1\text{-}H)H_2O(NO_3)]$; $CuL(NO_3)_2$; $CuL32(NO_3)_2$; Cu $L^1(Sfz) \cdot H_2O$; Cu $L^2(Sfz) \cdot 3H_2O$; Cu(L-2H) care diferă după natura ligandului, supliniți la mediul de cultivare în concentrații de 2,0, 4,0 şi 6,0 mg/l.

Productivitatea spirulinei în a 6–a zi de cultivare s-a determinat fotocolorimetric cu recalculul masei celulare la biomasa absolut uscată (BAU) prin metoda descrisă în Rudic 1993.

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). 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.

ASPECTE CARACTERISTICE REZISTENȚEI LA TEMPERATURI CRITICE A PLANTELOR DECORATIVE CULTIVATE ÎN CONDIȚII DE CONTAINER

ROŞCA Ion
Grădina Botanică (Institut) a A..Ş.M.

Recenzent: SÎRBU Tatiana, dr.
Cuvinte cheie: *creşterea circulară a rădăcinilor, protecție.*

Sistemul radicular al plantelor containerizate este expus la excesele climatice, în special pe timp de iarnă. Cunoscut fiind faptul că la sistemul radicular al plantelor fortificate la container frecvent se remarcă fenomenul de creştere circulară, spiralată a rădăcinilor, care, în urma acestui aspect, se situează la periferia dintre substratul de cultură şi peretele interior al containerului, făcându-le vulnerabile la îngheț, ceea ce, în final, duce la pieirea plantelor, în comparație cu plantele cultivate în teren deschis, ale căror rădăcini sunt protejate de masa solului, deoarece acestea se extind mai adânc în pământ. Din aceste motive, plantele containerizate necesită a fi protejate pe timp de iarnă.

Scopul experiențelor noastre a fost de a stabili temperaturile critice pentru mai multe specii şi cultivaruri de foioase şi conifere, influența ritmului de creştere şi dezvoltare a plantelor containerizate în funcție de particularitățile ecologice a speciilor şi cultivarurilor studiate, precum şi modul cel mai eficient de păstrare şi protecție a plantelor în container pe parcursul perioadei reci a anului.

În baza datelor experimentale obținute, aplicând trei variante de păstrare pe perioada rece a anului s-a stabilit că marea majoritate a speciilor şi cultivarurilor de plante decorative lemnoase necesită de a fi protejate pe perioada rece a anului. Gradul de rezistență la iernare a plantelor containerizate este direct proporțional cu aspectele ecologice şi particularitățile culturale a plantelor ecologice.

Bibliografie:

1. Gouin Francis R. Winter protection of container plants Proc. Int'l Plant Prop. Soc., 1973. Vol. 23, P. 255-258.
2. Mityga H.G., Lanphear F.O. Factors affecting the cold hardiness of *Taxus cuspidata* roots Jour. Amer. Soc. Hort. Sci., 1971, Vol. 96, P. 83-87.
3. Whitcomb C.E. Plant production in containers Stillwater, OK: Lacebark Publications. 1984. 638 p.

DATE PRIVIND CORELAȚIA RECIPROCĂ DINTRE PH ŞI NUTRIȚIA MINERALĂ A PLANTELOR DECORATIVE LEMNOASE CONTAINERIZATE

ROŞCA Ion
Grădina Botanică (Institut) a A..Ş.M.

Recenzent: SÎRBU Tatiana, dr.
Cuvinte cheie: *fertilizator, concentrație, suspensie*.

Prin valoarea pH-ului se înțelege logaritmul zecimal negativ al concentrației ionilor de H^+ în grame la 1 litru.

Actualmente, pH-ul unui substrat de cultură al plantelor containerizate rămîne a fi subiectul de abordare cel mai frecvent, însă foarte puțin sunt înțeleşi factorii ce afectează nutriția minerală a plantelor în containere.

Valoarea pH-ului variază de la indicele 0 ori foarte acidă, pînă la 14 ori foarte alcalină, cu 7 fiind neutră. Deoarece valoarea pH-ului este o unitate logaritmică, soluția cu pH-ul 6 are de zece ori mai mulți ioni de H^+, cea cu pH-ul 5 are de 100 de ori mai mulți ioni de H^+, iar soluția cu pH-ul 4 are de 1000 de ori mai mulți ioni de H^+, decât o soluție cu pH-ul neutru 7.

Reacția substratului sau pH-ul este determinată de prezența în faza lichidă a ionilor de H^+, ca rezultat al echilibrului ionic dintre faza lichidă şi cea solidă.

În cercetările noastre ne-am propus ca obiective constatarea anumitor aspecte, în special: dinamica valorii pH-ului pe parcursul a două sezoane de vegetație, dinamica în funcție de procesele fiziologice ale plantelor studiate, influența mai multor tipuri de fertilizatori, a diverselor concentrații ale fertilizatorilor administrați asupra valorii pH-ului, precum şi indicele valorii pH-ului în funcție de suspensia apoasă, pH H_2O şi de suspensia salină $CaCl_2$.

În rezultatul analizelor efectuate în condiții de laborator privind valoarea pH-ului în suspensie apoasă şi suspensie alcalină la substraturile de cultură studiate în funcție de fertilizatorul administrat şi concentrația acestuia s-a stabilit că valoarea pH-ului variază, de la caz la caz, doar în cazurile valorilor admisibile pentru creşterea şi dezvoltarea excelentă a plantelor containerizate.

Bibliografie:

1. Gingrich D. Enrich media through well-planned fertilizer program. Greenhouse Manager. 1984. N. 3(5). P. 130-131; 134-135; 137-138; 140-143.
2. Lucas R.E., Davis J.K. Relationships between pH values of organic soils and availabilities of 12 plant nutrients. Soil Science. 1961. Vol. 92. P. 177-182.
3. Tinus R.W. Nature and management of soil pH and salinity. In: Proceeding North American forest tree nursery soils workshop; July 28-August 1; State University of New York, College of Environmental Science and Forestry. 1980. P. 72-86.
4. Peterson J.C. Modify your pH perspective. Florists' Review. 1981. Vol. 169(4386). P. 34-35, 92, 94.
5. Whitcomb C.E. Plant production in containers. Stillwater, OK: Lacebark Publications. 1984. 638 p.
6. Whitcomb C.E. Does pH really have an effect on nutrition of container-grown plants? American Nurseryman. 1983. N. 158(9). P. 33-35.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ FE(III) КАК РЕГУЛЯТОРА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕЛЕНОЙ МИКРОВОДОРОСЛИ *DUNALIELLA SALINA* И СОДЕРЖАНИЯ КАРОТИНОИДОВ В БИОМАССЕ

ЕФРЕМОВА Надежда
Государственный Университет Молдовы

Ключевые слова: *Dunaliella salina, координационное соединение Fe(III), продуктивность, каротиноиды, антиоксиданты*

Биомасса зеленой микроводоросли *Dunaliella salina* является источником биоактивных веществ, обладающих антиоксидантными свойствами, таких как липиды (полиненасыщенные жирные кислоты), каротиноиды (β - каротин, зеаксантин, лютеин), витамины (токоферол) и др. Обладая высокой антиоксидантной активностью, каротиноиды проявляют антиканцерогенные, противовоспалительные, иммуномодулирующие свойства. Из литературных данных известно, что некоторые координационные соединения Cr(III), Fe(III), Co(II), Zn(II) и других металлов способствуют увеличению продуктивности зеленой микроводоросли *Dunaliella salina* и синтеза β - каротина в биомассе.

Целью исследования явилось изучение возможности использования координационного соединения Fe(III) в качестве регулятора продуктивности зеленой микроводоросли *Dunaliella salina* и содержания каротиноидов в биомассе.

Объект исследования: культура зеленой микроводоросли *Dunaliella salina CNM–AV-01.* Культивирование проводилось на минеральной питательной среде Ben-Amotz с необходимым для роста и развития культуры составом макро – и микроэлементов. В качестве регулятора продуктивности дуналиеллы и содержания каротиноидов в биомассе использовалось координационное соединение железа с цитратом в качестве лиганда - $[FeC_6H_5O_7 \bullet 2H_2O]$. Комплекс железа с цитратом вносился в среду культивирования в пределах концентраций 0,1 – 30 мг/л.

Продуктивность дуналиеллы была определена согласно фотоколориметрическому методу(Rudic, 1993). Содержание каротиноидов в биомассе дуналиеллы согласно спектрофотометрическому методу (Dere, 1998).

По результатам исследования, продуктивность дуналиеллы возрастала в 1,3 раза по сравнению с контролем в случае использования комплекса железа с цитратом в оптимальной концентрации 1 мг/л. В такой же оптимальной концентрации - 1 мг/л исследуемый комплекс железа способствует увеличению содержания каротиноидов в биомассе дуналиеллы в 1,47 раз по сравнению с контролем. Обнаруженный стимулирующий эффект комплекса $[FeC_6H_5O_7 \bullet 2H_2O]$, возможно, объясняется тем, что активность энзима диметилаллилтрансферазы (ДМАПФ), обеспечивающего протекание реакции образования геранилпирофосфата (ГПФ) в цепи биосинтеза каротиноидов, зависит от ионов железа Fe^{2+}, которое является самым эффективным кофактором данного энзима.

О СООТВЕТСТВИИ АККРЕДИТАЦИИ ЦЕНТРОВ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РМ

ДЕРЕВИЧ Виктор
Национальный Научно-Практический Центр Превентивной Медицины

Рецензент: НАХАБА В.А., д.м.н.
Ключевые слова: *аккредитация, метрология, стандартизация, внедрение, аудит, аттестация*

Главной целью аккредитации в системе здравоохранения является признание соответствия качества медицинских услуг населению в официальном порядке. В Республике Молдова медицинской деятельностью согласно Закона [1] вправе заниматься медицинские учреждения, которые прошли процедуру оценки и аккредитации, получили соответствующее свидетельство.

Для аккредитации руководство ЦПМ определяет, обеспечивает и поддерживает по регламентам:

- Здания ЦПМ, аттестованные рабочие места, средства измерения (СИ) и изделия медицинской техники (ИМТ), годные химические реактивы и бактериологические препараты, мерную лабораторную посуду, оснащённость программным обеспечением.
- Анализом метрологического состояния СИ, их ремонтом и Государственной поверкой, исправностью ИМТ в соответствии с международно- или национальнопризнанными стандартами.
- Действующей нормативными документами (НД), наличие её по категориям с классификацией по сфере применения, дате, содержанию, характеру употребляемой продукции и оказываемых услуг населению. Актуализацию НД, по необходимости проводение повторное ежегодные её одобрения, гарантирование ее применение удобочитаемой и быстро распознаваемой, предотвращение нежелательного применения устаревших документов и придание им идентификации.
- Своевременное и качественное внедрение НД и современных конкретных методов выполнения лабораторных исследований и измерений согласно обязательной Номенклатуры выполнения исследований.
- Требования по внутреннему аудиту, при котором поддерживается качество выполняемых лабораторных исследований и их прослеживаемость.
- Подготовку кадров по вопросам организации работы лабораторий и отделов, стандартизации и метрологии рабочих средств измерений и аттестацию их за знание действующих нормативных и методических документов.

Библиография:

1.Закон об оценке и аккредитации в системе здравоохранения № 552-XV от 18.10.2001. МО № 155-157, Р.4. 2001.

CHEMICAL, AGRICULTURAL AND ECOLOGICAL SCIENCES

PARTICULARITĂȚILE BAZEI DE DATE GEOCHIMICE A ZONEI DE AERAȚIE A REPUBLICII MOLDOVA

LEU Daniela
Institutul de Geologie şi Seismologie al A.Ş.M

Recenzent: MORARU C., dr
Cuvinte cheie: *zonă de aerație, bază de date, geochimie, apă subterană.*

Odată cu dezvoltarea rapidă a hidrogeochimiei s-a pus problema de a studia cît mai eficient şi mai amănunțit calitatea apelor subterane. Zona de aerație este mediul care determină formarea calității apelor subterane.

Această zonă din cadrul căreia vor fi analizate elementele chimice reprezintă stratul de sol şi roci situat între suprafața terestră şi nivelul apelor freatice, care reprezintă profile cu adîncimea de 0.0-2.0 m.

Datele ce vor fi caracterizate în această teză sunt bazate pe materialale factologice ale dr. Nicolae Mîrlean (în prezent Prof. în Brazilia).

Scopul cercetărilor constă în crearea unui Sistem Informațional Geochimic (SIGeoChem). Prima etapă a acestui sistem cuprinde baza de date în format digital, Excel 2003. Structura bazei de date este alcătuită din mai multe compartimente şi anume:

—geografic, reprezintă amplasarea profilului (satul, raionul)

—poziția pe harta topografică (scara 1: 50000) şi coordonatele geografice în grade

—compoziția geochimică (Pb, Mo, Zn, Ca, Cu, Sr).

Principiul caracteristicii elementelor pe verticala profilului este foarte detaliat, intervalul de adîncimi fiind de 4-8 cm. Cu ajutorul datelor originale, care sunt expuse în (%) se calculează aceleaşi valori numai că în (mg/kg). Următorul pas este calcularea datelor cumulative, care reprezintă suma valorilor elementului, după formula: $C_i=C_o+C_m$ (C_i-valoarea cumulativă, mg/kg; C_o-valoarea în primul interval, mg/kg şi C_m-valoarea intervalului următor, mg/kg). În final aceste valori sunt reprezentate în două tipuri de grafice. Primul tip reprezintă valoarea elementului în mg/kg în raport cu adîncimea, al doilea tip reprezintă datele cumulative în raport cu adîncimea.

Această bază de date creată este unică în țara noastră şi are puține analogii în lume.

SIGeochem fost creat pentru o investigare amănunțită a zonei de aerare în vederea obținerii unei imagini clare despre nivelul de poluare a apei subterane şi despre cantitatea metalelor grele concentrate în apă care au un rol negativ asupra sănătății populației.

ОСОБЕННОСТИ ЗАВИСИМОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОТ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД (НА ПРИМЕРЕ С. КАРПИНЕНЬ И С. БОЛОТИНО, МОЛДОВА)

МОРАРУ Оксана
Институт геологии и сейсмологии АН РМ

Рецензент: МОРАРУ К. Е., д-р
Ключевые слова*: Escherichia coli, качество подземных вод*

В соответствии с международными стандартами и санитарными нормами Респ. Молдова в питьевых водах нормируются количество микроорганизмов Escherichia coli, Enterococi, Pseudomonas aeruginosa. Для Молдовы в питьевых водах допустимое значение Escherichia coli составляет 0.0 (число/100 мл).

Мы исследовали зависимость Escherichia coli от качества грунтовых вод. Микробиологические анализы были выполнены лабораторией санитарной микробиологии Национального Научно-Практического Центра Санитарии и Гигиены Респ. Молдова в рамках программы TACIS (ТАСИС) в 2000 г. Эти данные, с методической точки зрения, актуальны и в настоящее время.

Методика исследования заключалась в том,что были собраны пробы воды из колодцев с.Карпинень и с. Болотино. Колодцы оборудованы на грунтовые воды в четвертичных отложений. Эта вода используется для нецентрализованного водоснабжения. В тех же пробах были проведены параллельные микробиологические и химические анализы. Были анализированы химические элементы, такие как: Ca, Na, K, Mg, HCO_3, NO_2, NO_3, SO_4, Cl, NH_4, As, Cu, F, Fe, Mn, Se, Sr, Zn, а так же были определены физико-химические параметры: pH, T^0C, жесткость и минерализация воды. Каждый колодец имеет точные топографические координаты.

В результате совместного анализа количества Escherichia coli и качества воды были выявлены следующие особенности. Число микроорганизмов Escherichia coli колеблется от 9 до 2380/100 мл воды. Значения микроорганизмов Escherichia coli распределены неравномерно в грунтовых водах. По результатам корреляционного анализа можно отметить:

а) число Escherichia coli образует ранги концентраций, такие как: 9, 10, 23, 230, 2380,

б) нет четкой взаимосвязи между Escherichia coli и химическим составом воды,

в) большой интерес вызывает тенденция зависимости Escherichia coli от физико-химических параметров (T^0C и pH), а также от величины общей минерализации, содержания NO_2 и NO_3.

STRUCTURA BAZEI DE DATE HIDROGEOLOGICE A PĂRȚII DE NORD A REPUBLICII MOLDOVA

TONU Mihail
Institutul de Geologie şi Seismologie al A.Ş.M.

Recenzent: MORARU C., dr.
Cuvinte cheie: *hidrogeologie, hidrodinamic, bază de date.*

În conformitate cu tendințele contemporane de evoluție a ştiinței de cercetare geologică, s-a creat necesitatea definitizării unei baze de date hidrogeologice concrete, care ulterior să fie utilizată atît la cercetare şi analiză, cît şi la aplicarea soft-urilor din domeniu pentru interpretarea şi modelarea acestor date. Deasemenea eficientizarea si simplificarea lucrului cu datele din paşapoartele sondelor a constituit un factor de importanță majoră pentru crearea aceste baze de date.

Datele inițiale reprezintă informația din pachetele de paşapoarte ale sondelor adînci ce se găsesc în arhivele AGeoM şi ale Institutului de Geologie şi Seismologie al A.Ş.M., cronologic începînd cu anii 1950 pîna în prezent, toate fiind în forma lor originală.

Inițial baza de date este creată în forma digitală Excel 2003. În aspectul structură, baza de date este compusă din cîteva categorii importante de informație. Principalele componente ale bazei de date sunt:

- date geografice, care se divizează în: raion – localitate - amplasarea în teren a sondei - nomenclatura hărții - coordonate geografice;
- date hidrogeologice, divizate în: indice geologic - proprietăți fizico-chimice – pH - prezența elementelor chimice in apă: Cl, SO_4, HCO_3, Ca, Mg, Na+K, Fe, NH_4, NO_3, NO_2, CO_3, CO_2, O_2 - formula lui Kurlov;
- date hidrodinamice, divizate în: debitul sondei(exprimat în m^3/h şi în l/sec) -debitul specific(deasemenea exprimat în m^3/h şi l/sec) – denivelarea(m);
- date tehnice, alcătuite din: adîncimea sondei - destinația sondei - organizația care a efectuat forajul - geologul care a condus lucrările - numărul dosarului - locul păstrării dosarului - adîncimea sondei - construcția şi utilarea(tubajul sondei).

În total, pîna în prezent au fost prelucrate datele din paşapoartele sondelor din 10 raioane de Nord: Briceni, Ocnița, Donduşeni, Edineț, Rîşcani, Drochia, Soroca, Floreşti, Făleşti, Glodeni; însumînd un număr de 1062 sonde.

În perspectivă, baza de date va fi complectată şi unită cu interfață grafică (soft-urile Surfer, MapInfo sau GIS) pentru a o face mai eficientă şi mai completă. Ulterior baza de date va fi implimentată în practica lucrărilor geologice din țara noastră.

MINERALIZAȚIA APELOR FREATICE POTABILE A EXTREMITĂȚII NORD-EST A R.MOLDOVA (CAZ STUDIAT, S.CRIVA)

CERGA Alexandra
Institutul de Geologie şi Seismologie al AŞM

Recenzent: MORARU C., dr.
Cuvintele cheie: *hidrogeologie, mineralizare, ape freatice, carst, cartare*

În R.Moldova populația rurală, prepoderent, se alimentează cu apă din primul strat acvifer freatic (fără presiune).

Alimentarea cu apă freatică în s. Criva este destul de dificilă: aceasta se realizează prin intermediul unei stații de alimentare, amplasată în partea de N-V. Problema apei potabile este dependentă de condițiile geologice a ariei de studiu.

Expediția geologică (a.1946) a cercetat acest teren şi s-a constatat, că, începînd de la o adîncime de 25 m se găseşte un strat de gips în grosime de 5-25 m. În mai multe locuri, apele subterane, spălînd gipsul, au format locuri goale numite structuri carstice, care nu conțin ape subterane.

Pentru studiul mineralizării apelor freatice au fost efectuate investigațiile de teren care conțin lucrări hidrogeologice şi geochimice.

Lucrările hidrogeologice constau din cartarea apelor subterane, recoltarea probelor de apă în vederea efectuării de analize chimice şi descrierea fenomenelor hidrogeologice. Cartarea hidrogeologică a fost executată la scara 1:50 000. Au fost stabilite condițiile geologice şi hidrogeologice ale zonei. Nivelul apelor subterane în fîntîni a fost masurat cu ajutorul ruletei hidrogeologice, al cărei grad de eroare estre de ±2cm. Recoltele probelor de apă subterană au fost efectuate conform normelor sanitaro-igienice, funcție de specificul fiecărei analize din surse de suprafață (fîntîni) şi din cariera de gips.

În probele de apă s-au determinat următorii parametri: pH, conductibilitatea EC (µS/cm) şi conținut de oxigen dizolvat O_2 (mg/l). Măsurătorile au fost efectuate cu ajutorul minilaboratorul de teren MultiLine F/Set al companiei WTW (German).

Distribuția mineralizării (M) apelor freatice în perimetrul s.Criva are următoarele particularități; Valorile maxime a M(g/l) sunt caracteristice părții de centrul liniar a satului (>1 g/l). Apa cu M<1 g/l este răspîndită în partea de Nord a localității. În lunca r. Prut valorile mineralizării variază de la 1 g/l pînă la 2 g/l.

ЛЕТЯГИ (*PETAURISTIDAE, MAMMALIA*) ВЕРХНЕГО МИОЦЕНА МОЛДОВЫ

НИКОАРА Игорь
Институт Геологии и Сейсмологии, АНМ
Тираспольский Государственный Университет

Рецензент: ЛУНГУ А. др. хаб. проф.

Ключевые слова: *Petauristidae*, Стольниченская свита, миоцен

На территории Республики Молдова отложения верхнего миоцена представлены морскими отложениями Бессарабия, Херсония, Мэотиса и Понта и их континентальными аналогами Валезием и Турролием, что по биозонам млекопитающих Мейна соответствует биозонам MN9-13. Для изучения ископаемых остатков териофауны наибольший интерес представляют собой континентальные отложения Балтской и Стольниченской свит. Представители семейства *Petauristidae* известны из отложений Стольниченской свиты, центральной зоны кодринской возвышенности. Из которых наибольший интерес представляет собой местонахождение Леордоая, расположенное в окрестностях одноименного села района Кэлэраш, откуда известны представители трёх родов этого семейства *Miopetaurista* cf. *thaleri* (Mein, 1970), *Pliopetaurista* cf. *bressana* Mein, 1970 и *Hylopetes* cf. *macedoniensis* Bouwens & de Bruijn, 1986. Другим интересным местонахождением для изучения этого семейства является Бэлэнешть, находящееся в окрестностях одноименного села района Ниспорень. Откуда известны ископаемые остатки рода *Blackia,* представленный родом *wölfersheimensis*. Характерной особенностью для ископаемых остатков этого семейства является довольно редкая встречаемость представителей в местонахождениях тереофауны. Что объясняется особенностями адаптивной радиации представителей семейства. Это характерно и для местонахождений с тереофауной верхнего миоцена Республики Молдова, будучи известными лишь из двух.

SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND PROPERTIES OF OXO-CENTERED TRINUCLEAR MANGANESE COMPLEX WITH ETHYL ISONICOTINATE

DULCEVSCAIA Galina
Institute of Chemistry, Academy of Science of Moldova

Reviewer: BACA S., dr.
Keywords: *manganese, μ_3-oxotrinuclear cluster, carboxylates structure, polynuclear complexes*

In the last decades, there has been increasing interest in polynuclear manganese complexes with respect to their remarkable magnetic properties and potential applications in oxidation catalysis and biomimetic chemistry. Interaction of hexanuclear mixed-valence manganese $[Mn_6O_2(O_2CCMe_3)_{10}(Me_3CCO_2H)_4]$ complex with ethyl isonicotinate (ein) in the presence of MnO_4^- ions generated the formation of new μ_3-oxo centered mixed-valence trinuclear complex $[Mn_3O(O_2CCMe_3)_6(ein)_3]$ (**1**). The new complex has been characterized by IR spectroscopy, X-ray crystallography and thermal analysis. The IR spectrum of complex **1** has strong and broad bands in the 1588–1570 and 1373–1359 cm^{-1} regions, which are due to asymmetric and symmetric vibrations of the coordinated carboxylate groups of the pivalate ligand, respectively. X-ray diffraction analysis showed that complex **1** consists of the trinuclear $[Mn_3O(O_2CCMe_3)_6]$ cluster with the three metal atoms bridged by six pivalate groups. At each axial position there is an ethyl isonicotinate molecule (Fig. 1). Each Mn atom is coordinated by an oxygen atom of the central triangle, four oxygen atoms from bridging pivalate ligands, and one nitrogen atom of ethyl isonicotinate. Based on the charge neutrality of the $[Mn_3O(O_2CCMe_3)_6(ein)_3]$ cluster the Mn oxidation states in this complex are given as $[Mn^{III}_2Mn^{II}]$. As expected for its lower oxidation state, the position of the Mn^{II} atom can be assigned on the basis of its longer metal-μ-oxygen and metal-ligand bond distances compared with the Mn^{III} atoms. From these data Mn(2) is assigned as the Mn^{II} center, whereas Mn(1) and Mn(3) atoms are Mn^{III} centers. The Mn^{III}–O(1) bond distances are in the range 1.849–1.859 Å, which is in agreement with the other μ-oxo trinuclear carboxylates [1]. For Mn^{II} atom this distance is longer and equals to 2.011 Å. The four Mn–O_{carb} distances around Mn^{III} and Mn^{II} atoms are in the range of 1.981–2.150 Å and 2.078–2.170 Å, respectively. Ethyl isonicotinate has uncoordinated oxygen atom which can participate in the coordination to other metal centers and form different polymeric structures.

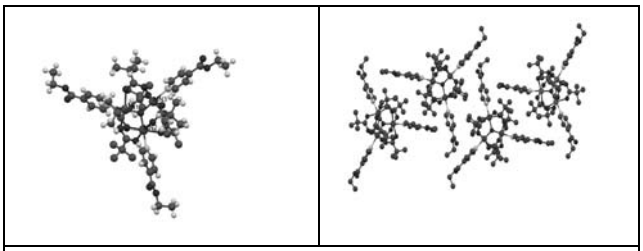


Fig. 1. A view of the structure (left) and a parking diagram (right) of compound **1**

Bibliography:
1. S. Baca, H. Stoeckli-Evans, C. Ambrus, S. Malinovskii, I. Malaestean, N. Gerbeleu, S. Decurtins . //Polyhedron, 2006, Vol. 25, P. 3617-3627

Acknowledgements: Financial support was provided by the German Federal Ministry of Education and Research (Grant MDA 08/022) and the Academy of Sciences of Moldova (Grant No. 09.820.05.10GF). The author acknowledges the assistance of Dr. A. Ellern in the collection of crystallographic data set.

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF DIATOMACEOUS EARTH CHEMICALLY MODIFIED WITH TRIETHOXYMETILSILANE

MĂRUȚOIU Olivia Florena[1], HODIŞAN Teodor[1], BRATU Ioan[2]

1. „Babes-Bolyai" University Cluj-Napoca, Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, 11 Arany Janos, Cluj-Napoca 400028 Romania
2. National Institute for R& D of Isotopic and Molecular Technologies, Cluj-Napoca 400293 Romania

Recenzent: HODIŞAN T., prof. univ. dr.

Keywords: *chromatography, stationary phase, diatomaceous earth, FTIR spectroscopy*

A stationary phase for thin-layer chromatography [3] has been prepared by bonding purified diatomaceous earth (rich in silica) with triethoxymetilsilane [2]. The phase has been characterized by elemental analysis, measurement of the specific surface area, FTIR spectroscopy, thermal analysis and chromatographic testing [1].

Bibliography:

1. Dave S.B. // Am. Envirom. Lab., 1990, 4, 22
2. Marutoiu C., Tigae C., Moise M.I., Popescu A. and Ilea I. // J. Planar Chromatogr., 2003, 16, 32
3. Stella C., Rudaz S., Venthey J.L. and Tchapla A. // Chromatographia Supplement, 2001, 53, 113

UTILIZAREA METODELOR MORFOSTRUCTURALE PENTRU ANALIZA UNUI TERITORIU

MOGORICI Cristina
IGS al AŞM

Recenzent: ROMANOV Leonid, dr.hab. prof.

Cuvinte cheie: *planşă, morfostructură, megafaliere*.

Pentru cercetare am utilizat un sector din teritoriul de nord al Republicii Moldova. Acest sector era reprezentat pe două planşe topografice la scara 1:100000. Pe aceste planşe am efectuat următoarele cercetări:

- Dezmiembrarea verticală şi orizontală a reliefului;
- Analiza reţelei hidrografice;
- Analiza megafalierii.

1. Analiza dezmiembrării verticale a reliefului careia i se mai spune şi energia reliefului ne-a arătat că dezmiembrarea verticală a reliefului variază în limitele 56-238m. Pe planşa x-36-51, dezmiembrarea verticală a reliefului este mai mică (56-133m), decât pe planşa x-36-51 (24-238m). Aceasta mărturiseşte că acest teritoriu a suferit mişcări de ridicare noi cu mult mai intense decât celălalt teritoriu.

2. Analiza dezmiembrării orizontale ne-a aratat că pe ambele planşe, mişcările de coborâre nu au întrecut 0.86m/km2. Însă pe planşa x-36-52 se observă că dezmiembrarea orizontală a reliefului este puţin mai intensă decât pe cealaltă. Aceasta ne demonstrează că pe teritoriul x-36-52 mişcările de coborâre a teritoriului sunt mai intense.

3. Despre mişcările de coborare noi ale teritoriului, ne demonstreză şi caracterul cursului râurilor, care este îndreptat spre centru.

4. Analiza megafalierii, care ne-a arătat că direcţia de megafaliere a teritoriului este N-V, şi mai puţin predomină falii pe direcţia N-E. Raspândirea structurilor tectonice discordante depistate de noi pe planşe ne permite să presupunem că tot teritoriul interfluviului Nistru-Prut este supus megafalierii.

DISTRIBUȚIA GEOCHIMICĂ A METALELOR GRELE ÎN PEISAJELE REZERVAȚIEI PEISAGISTICE SAHARNA

TOFAN Elena
Institutul de Ecologie şi Geografie al AŞM

Recenzent: BOBOC N. conf. dr.
Cuvinte cheie: *peisaj, distribuție geochimică, metale grele, Saharna*

Metodele geochimice de cercetare ale peisajului au scopul de a pune în evidență distribuția, concentrarea şi bioacumularea metalelor grele în componentele mediului, în funcție de particularitățile geochimice de răspândire şi migrare a elementelor.

Scopul lucrării constă în descrierea modului de distribuție geochimică a metalelor grele în profilurile de soluri din rezervația peisagistică Saharna prin elucidarea particularităților geochimice de răspândire şi migrare a metalelor grele.

Materiale şi metode. Pentru a evidenția particularitățile geochimice ale ariei de studiu au fost analizate două profiluri de sol din rezervația peisagistică Saharna localizate în peisaje de pădure şi pășune. Probele de sol au fost prelevate din fiecare orizont şi suborizont genetic şi au fost analizate prin Spectroscopie cu Fluorescență de RX (EDXRF Epsylon 5) în Laboratoarele de la Universitatea „Al. I. Cuza Iaşi" – Departamentul de Geologie, sub îndrumarea directorului de departament, conf. dr. Nicole Buzgar.

Rezultate şi concluzii. Pentru evaluarea conținutului primar al metalelor grele sau a fondului geochimic a fost necesară prelucrarea statistică a măsurătorilor valorilor următoarele elemente: Zn, Cu, Pb, Co, As. Fondul geochimic a fost determinat prin calcularea în paralel a Indicelui de distribuție geochimică (IGD) (după Kabata-Pendias, 2001) şi Coeficientul de contrast geochimic (K) (Gandrabura, 1991). Conținuturile medii (Zn, Cu, Pb, Co, As) înregistrează valorile de 55,66; 20,92; 13,52, 7,78; 2,33 ppm. Valorile indicilor de abundență în solul cenuşiu indică, în litieră (0-3 cm), valori unitare pentru Zn şi Pb atât pentru indicele de distribuție (1,24 şi 1,18) cât şi pentru coeficientul de contrast (1,12 şi 1,18), ceea ce sugerează o uşoară contaminare a solului. Conținuturile ridicate sunt datorate atât texturii solului (luto-argiloasă) cât şi materiei organice care determină bioacumularea elementelor în acest orizont. În orizontul B valorile indicilor de abundență sunt unitare pentru Zn, Cu, Co la adâncimea de 45-55 cm. În profunzime se observă valori unitare pentru toate elementele analizate ceea ce descrie cu certitudine prezența barierei geochimice carbonatice.

Bibliografie:

1. Gandrabura E., // Prospectarea geochimică a zăcămintelor, 1991, Ed. Universității „Al. I. Cuza", Iaşi
2. Kabata-Pendias Alina, Pendias H., //*Trace elements in Soils and Plants*, 2001, Ed. CRC Press, Boca Raton London, New York Washington, D. C.

FOLOSIREA APELOR SUBTERANE ADÎNCI PENTRU POPULAȚIA RURALĂ (STUDIU DE CAZ R.RÎŞCANI)

MARCU Tatiana
Institutul de Geologie şi Seismologie al A.Ş.M

Recenzent: MORARU C., dr

Cuvinte cheie: *hidrologie, sonde, ape subterane, normative sanitare.*

Populația rurală din r.Rîşcani se alimentează cu apă din stratele subterane adînci. În perioada post sovietică multe sonde au fost închise sau deteriorate.

În prezent, în diverse tipuri de planificări, este necesară informația despre potențialul apelor subterane, ca sursă de apă potabilă. În baza de date a Institutului de Geologie şi Seismologie este stocată informația inițială a tuturor sondelor forate pentru alimentarea cu apă a acestui raion. Conform acestor date preponderent sondele sînt amenajate la stratul acvifer de vîrsta Cretacică (Cr).

Debitele sondelor sunt în intervalul de la 1 pînă la 25 m^3/oră, iar denivelările de la 0.5 pina la 120 m. Adîncimea sondelor variază de la 21 pîna la 277 m. Calitatea apelor subterane are următoarele caracteristici (după anionii şi cationii majori): Cl de la 9 pînă la 75; SO_4 de la 6.66 pînă la 1454.9; HCO_3 de la 201.6 pînă la 962; Ca de la 1.3 pînă la 144.8; Mg de la 0.04 pînă la 80.5; Na+K de la 55.75 pînă la 570; pH de la 7.4 pînă la 8.65;

În urma studiului observăm că cele mai multe sonde sunt în oraşul Rîşcani. Apoi cu un numar sporit de sonde se numară satele:Strîmba, Boroşenii Noi, Recea şi Sturzeni.

Analiza datelor cu tehnologii moderne computerizate permite evidențierea amplasării precise topografice a sondelor, caracteristica condițiilor geologice şi hidrogeologice, datelor tehnice şi a calității apei potabile. Această metodologie de lucru permite: a) pregătirea deciziilor referitoare la planificarea noilor prize de apă, b) selectarea celor mai rentabile, din punct de vedere economic, variante de alimentare cu apă potabilă. Rezultatele finale au o capacitate de implementare practică.

INFLUENȚA CONDIȚIILOR DE MEDIU DIN BAZINUL POMICOL SÂRCA ASUPRA PLANTAȚIILOR DE MĂR

BORONIA Gabriela
Universitatea. Al. I. Cuza, Iaşi, Facultatea de Geografie şi Geologie, Departamentul de Geografie

Recenzent: RUSU C. , prof. dr.

Cuvinte cheie: *bazin pomicol, note de bonitare, clase de calitate*

Creşterea şi rodirea pomilor depind de întregul ansamblu al factorilor de mediu. Operațiunea de cunoaştere aprofundată a condițiilor de creştere şi rodire a plantelor şi de exprimare a capacității relative de producție a terenurilor pentru o anumită folosință sau cultură, prin intermediul unui sistem de indici şi note de bonitare, face parte din lucrarea complexă de bonitare a terenurilor agricole [1,3]. În România, bonitarea terenurilor agricole se face conform metodologiei elaborate de ICPA [4].

Exprimarea influenței condițiilor naturale oferite de terenurile agricole din bazinul pomicol Sârca pentru plantațiile de măr, s-a realizat prin calcularea notelor de bonitare. În funcție de valorile acestora, s-au stabilit 5 clase de calitate: cl. I – 100 – 81 puncte; cl. a II-a - 80 – 61 puncte; cl. a III-a - 60 – 41 puncte; cl. a IV-a - 40 – 21puncte; cl. a V-a - 20 – 0.1 puncte. S-a constat că din întreaga suprafață a zonei studiate (4195,5 ha), care a fost cartată pedologic [2], domină terenurile incluse în clasa a II-a de calitate pentru plantațiile de măr (72,73%), factorii limitativi fiind reprezentați de adâncimea apei freatice şi cantitatea insuficientă de precipitații (72 puncte de bonitare), la care se adaugă panta pentru solurile erodate (65 puncte de bonitare). Solurile, care asigură o productivitate bună pentru plantațiile de măr se includ în clasa cernisoluri.

Bibliogarfie:

1. Florea N. (2003), *Degradarea, protecția şi ameliorarea solurilor şi terenurilor*, Bucureşti
2. OJSPA (1995), *Studiu pedologic- scara 1:10.000. Teritoriul Bălțați, județul Iaşi*
3. Teaci D. (1985), *Influența condițiilor de mediu asupra creşterii pomilor în România*, Ed. Ceres, Bucureşti
4. *** (1987), *Metodologia elaborării studiilor pedologice,*,Vol. II, III, ICPA, Bucureşti

VEGETAȚIA PRATICOLĂ DIN ARIILE PROTEJATE DE STAT VALEA MARE, ZBEROAIA-LUNCA, NEMȚENI, DANCU, POGĂNEŞTI, SĂRATA-RĂZEŞI

COVALI Victoria
Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.

Cuvinte cheie: *fitocenoză, pajişte, arie protejată*

În prezenta lucrare sunt expuse rezultatele cercetărilor fitocenotice efectuate în perioada anilor 2004-2007 în cadrul ariilor protejate de Stat: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Dancu, Sărata-Răzeşi, Pogăneşti, cu scopul evidențierii fitocenozelor praticole şi stabilirii conspectului cenotaxonomic.

În limitele ariilor protejate, pajiştile de luncă s-au format pe teritorii mai drenate, pe sectoare mai ridicate ale luncii, în alcătuirea lor participînd comunități de plante mezofite şi mezo-higrofite.

Pajiştile ocupă suprafețe mai mici, în comparație cu vegetația forestieră suprafața lor variază nesemnificativ de la o arie protejată la alta. Comunitățile de plante înregistrate în pajişti au fost atribuite la 2 asociații, 2 alianțe, 2 ordine, respectiv 1 clasă.

Asociațiile caracteristice sunt: ***Agrostietum stoloniferae* Burduja et al. 1956; *Trifolio repenti-Lolietum* Krippelova 1967.**

CONSPECTUL CENOTAXONOMIC AL ASOCIAȚIILOR VEGETALE

Cl. MOLINIO-ARRHENATHERETEA R. Tx. 1937
Ord. *ARRHENATHERETALIA* Pawl. 1928
Al. Cynosurion R. Tx. 1947
As. *Trifolio repenti-Lolietum* Krippelova 1967
Localizare: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Nemțeni, Dancu, Sărata-Răzeşi.
Ord. *AGROSTIETALIA STOLONIFERAE* Oberd. in Oberd. et al. 1967
Al. Agrostion stoloniferae Görs in Oberd. et al. 1967
As. *Agrostietum stoloniferae* Burduja şi colab. 1956
Localizare: Valea Mare, Zberoaia-Lunca, Dancu, Sărata-Răzeşi, Pogăneşti.

VEGETAȚIA ACVATICĂ ŞI PALUSTRĂ DIN ARIILE PROTEJATE DE STAT VALEA MARE ŞI ZBEROAIA-LUNCA

COVALI Victoria
Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.

Cuvinte cheie: *asociație, vegetație, arie protejată*

Prezenta lucrare reflectă rezultatele cercetărilor fitocenotice efectuate pe parcursul anilor 2004-2007 în limitele ariilor protejate de Stat Valea Mare şi Zberoaia-Lunca, cu scopul evidențierii fitocenozelor acvatice şi palustre şi stabilirea conspectului cenotaxonomic.

Vegetația acvatică în ariile protejate cercetate este slab exprimată, fiind prezentă doar în starițe (resturi de albii vechi) şi prutețe, care se alimentează cu apă în urma căderii precipitațiilor atmosferice şi inundațiilor. Cel mai mare bazin acvatic este situat în aria protejată Zberoaia-Lunca (parcela 13, subparcela T1) cu suprafața de 3.2 ha şi reprezintă o porțiune de albie veche a r. Prut.

În micro-depresiuni, în locurile de stagnare a apelor, unde pînza freatică este aproape de suprafață, au fost evidențiate comunități de plante hidrofite şi higrofite, care formează vegetația palustră în ariile protejate Valea Mare şi Zberoaia-Lunca.

Vegetația acvatică şi palustră a fost atribuită la 3 asociații, 2 alianțe, 2 ordine şi 2 clase.

Asociațiile caracteristice sunt: ***Lemnetum minoris* (Oberd. 57) Rübel 1933, *Typhaetum latifoliae* Lang 1973, *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926.**

CONSPECTUL CENOTAXONOMIC AL ASOCIAȚIILOR VEGETALE

I. Cl. LEMNETEA W. Koch et Tx. 1954
Ord. *LEMNETALIA* W. Koch et Tx. 1954
Al. Lemnion minoris W. Koch et Tx. 1954
1. As. *Lemnetum minoris* (Oberd. 57) Rübel 1933
Localizare: Valea Mare, Zberoaia-Lunca.
II. Cl. PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 1942
Ord. *PHRAGMITETALIA* W. Koch. 1926
Al. Phragmition W. Koch. 1926
2. As. *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch. 1926
Localizare: Valea Mare, Zberoaia-Lunca.
3. As. *Typhetum angustifolio-latifoliae* (Eggl. 33) Schmale 1939
Localizare: Zberoaia-Lunca.

CONTRIBUȚII LA STUDIUL SARMAȚIANULUI DE PE PLATFORMA MOLDOVENEASCĂ

DAMIAN (JITARU) Mihaela
Universitatea Al. I Cuza, Iaşi, Facultatea de Geografie şi Geologie,Departamentul de Geologie

Recenzent: BRÂZILĂ MIHAI, Prof. dr.
Cuvinte cheie: *palinomorfe, Sarmațian inferior, Platforma Moldovenească.*

Studiul de față reprezintă o încercare de a reliefa o imagine cât mai reală a vegetației prezente în depozitele Volhiniene din zona Bilca (Platforma Moldovenească), analizându-se în acest sens câteva probe palinologice dintr-un foraj efectuat în zona respectivă.

Scopul lucrării îl constituie interpretarea datelor palinologice din forajul Bilca, conținuturile cantitative şi procentuale ale palinomorfelor identificate, reconstituirea paleomediului şi paleoclimatului.

Tehnica de laborator pentru obținerea preparatelor palinilogice ce urmează a fi supuse studiului mcroscopic presupune o înlănțuire de faze de păreparare, şi anume:

- dezagregarea mecanică;
- dezagregarea chimică, în cadrul căreia au loc trei faze: mai întâi se execută asupra probei un tratament cu HCl (concentrație 32%) pentru eliminarea carbonaților, urmând apoi tratarea cu HF în vederea distrugerii silicaților. Ultima fază este cea a tratării cu NaOH în soluție diluată 5-10%, operație obligatorie ce are ca scop eliminarea fracțiunii de lignină-humus şi solubilizarea compuşilor humici de macerare prin reziduurile organice;
- centrifugarea în lichide grele, etapă ce presupune eliminarea apei prin centrifugare, adăugarea lichidului greu peste probele anhidre, centrifugarea materialului, pipetarea inelului organic format la partea superioară a eprubetei.

Studiul preparatelor palinologice la microscop se face sistematic, după coordonate rectangulare, astfel încât să fie cuprinsă întreaga arie a preparatului, utilizându-se microscopul biologic ale cărui obiective de 10X, 40X, 60X pot fi folosite în funcție de abundența şi mărimea sporomorfelor.

Conținutul palinologic al probelor analizate, indică o microfloră tipică Sarmațianului inferior şi un climat continental de tip cald-temperat umed. Cea mai mare pondere o au Gimnospermele, urmate de Angiosperme, fitoplancton şi spori, cu posibile implicații în cercetările pentru hidrocarburi.

Bibliografie:

1. **Țabără D.** (2008) – *Palinologia Sarmațianului mediu şi superior din platforma moldovenească. Ed. Univ Al. I. Cuza, Iaşi*
2. **Nagy E.** (1992) – *A comprehensive study of Neogene sporomorphs in Hungary.* Geologica Hungarica, fasciculus 53, Budapesta. 379 p.

ROLUL PREMISELOR NATURALE ÎN ORGANIZAREA URBANĂ. STUDIU DE CAZ: MUNICIPIUL FĂLTICENI

GRĂDINARU Ionela
Facultatea de Geografie şi Geologie, Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi

Recenzent: RUSU E., prof. dr.

Cuvinte cheie: *premise naturale , arie urbană, utilizarea terenurilor, morfologie urbană*

Demersul vizează reliefarea relațiilor complexe care se stabilesc între elementele sistemului fizico-geografic local (respectiv, într-o accepțiune mai vastă, caracteristicile sitului urban) şi modul în care se structurează organismul urban. Lucrarea nu îşi propune o abordare strict deterministă a temei, întrucât, fiind vorba despre un oraş, deci un sistem a cărui dinamică reuşeşte să se sustragă într-o oarecare măsură controlului elementelor fizico-geografice, în organizarea acestuia acționează şi alte mecanisme stimulatoare, sau, dimpotrivă, restrictive, de natură istorică, politică, administrativă, economică, etc., cu rol de ponderare a influenței factorilor naturali, pe care vom încerca să le identificăm în cadrul acestei analize.

Premisa care a fundamentat acest demers este că spațiul urban poate fi conceput ca un hiperspațiu, cuprinzând o mulțime de subspații caracteristice: geomorfologic, climatologic, pedologic, biogeografic, social, economic, etc., între care există multiple relații de interacțiune şi integrare [1], sau, altfel spus, că oraşul, ca unitate reprezentativă, cu capacitate structurantă a spațiului geografic, se supune legilor geosistemicii, şi poate fi analizat ca atare.

Cercetarea noastră a arătat faptul că evoluția spațială a habitatului urban, precum şi funcționarea internă a acestuia, au fost influențate/direcționate într-o măsură variabilă de elementele susbsistemului fizico-geografic local (cuprinzând substratul geologic, relieful, parametrii climatici, rețeaua hidrografică şi distribuția apelor subterane, învelişul pedologic sau ecosistemele locale), însă amprenta cea mai puternică asupra habitatului, înclusiv sub aspectul configurării zonelor funcționale, a extinderii rețelelor de utilități publice, cât şi a conturării unor areale vulnerabile, şi-o pune *factorul geomorfologic* coroborat cu cel geologic, exprimat în termeni de favorabilitate pentru locuire.

Bibliografie:

1. Ianoş, I. (1987) – Oraşele şi organizarea spațiului geografic, Ed. Academiei Republicii socialiste România, Bucureşti
3. Paulet, J. P. (2006) – Geographie urbaine, Armand Colin, Paris
2. Ungureanu, Irina (2005) – Geografia mediului. Ed. Univ. „Al. I. Cuza" Iaşi.

STUDIUL PROCESULUI DE MINERALIZARE A ÎNGRĂŞĂMINTELOR ORGANICE ÎN FUNCŢIE DE DOZELE APLICATE ŞI CONDIŢIILE HIDROTERMICE

EMNOVA Ecaterina, DARABAN Oxana, DRUŢA Iana
Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al A.Ş.M.

Recenzent: GOJINEŢCHI Ortanţa, dr.în şt. agricole.
Cuvinte cheie: *îngrăşăminte organice, activitate enzimatică hidrolitică, azot amoniacal, fosfor mobil*

În prezent, o atenţie deosebită se acordă agriculturii ecologice şi creării condiţiilor optime pentru degradarea substanţelor organice. Nutrienţii minerali, eliberaţi în urma acestui proces, sunt utilizaţi de către plantele de cultură [1]. Multe detalii ale procesului de mineralizare a îngrăşămintelor organice în diferite tipuri de sol rămîn a fi neelucidate, iar dozele propuse necesită concretizare în dependenţă de condiţiile climaterice ale regiunii date.

Cercetările date au avut ca scop studierea unor verigi din procesele de mineralizare a gunoiului de grajd în sol în condiţii controlate de laborator şi determinarea conţinutului formelor minerale de azot şi fosfor.

Drept obiect de studiu a servit cernoziomul de tip carbonatic, care a fost amplasat în vase a cîte 1 Kg de sol, în 4 repetiţii. La sol s-a adăugat 2 doze de îngrăşăminte 10 şi 20 g gunoi de grajd / Kg de sol (ce corespunde dozei de 30 şi 60 t/ha). Vasele, în dependenţă de variante, au fost incubate la temperaturi de 10-15°C şi 25-28°C şi supuse la 2 condiţii hidrice diferite: 60% şi 30% CRA (capacitate de reţinere a apei). Probele de sol au fost preluate la momentul montării experienţei, după 1 lună şi după 3 luni de incubare.

Mostrele de sol au fost analizate din punct de vedere biochimic şi chimic. Astfel estimîndu-se nivelul activităţii dehidrogenazice, una din cele mai utilizate metode de determinare a activităţii biologice a solului; activitatea enzimatică hidrolitică: ureazică şi fosfatazei alcaline; conţinutul azotului amoniacal ($N\text{-}NH_4$) şi al fosforului mobil (P_2O_5).

Din rezultatele obţinute se desprind următoarele concluzii:

1. Doza de îngrăşăminte a avut o influenţă mai pronunţată asupra activităţii dehidrogenazice şi ureazice (odata cu creşterea dozei de îngrăşăminte s-a majorat şi activitatea), pe cînd valorile activităţii fosfatazice nu s-au modificat esenţial.
2. Nivelul umidităţii solului ce corespunde 60% CRA a condus la majorarea nivelului activităţii dehidrogenazice şi fosfatazei alcaline, pe cînd activitatea ureazică a fost mai înaltă la nivel redus de umiditate (30% CRA).
3. În toate regimurile examinate, între activitatea ureazică şi conţinutul azotului amoniacal, s-a atestat o corelaţie înalt pozitivă. Însă în cazul fosfatazei alcaline şi fosforului mobil legătura corelaţională a fost înalt pozitivă la 25-28°C, 60% CRA şi înalt negativă în condiţii hidrice reduse.

Bibliografie:

1. Pinton R., Varanini Z., Nannipieri P., The Rhizosphere. Biochemistry and Organic Substances at the Soil-Plant interface, NY, 2001.

MANAGEMENTUL EFICIENT AL RISCURILOR GEOMORFOLOGICE – NECESITATE PENTRU ECONOMIA REPUBLICII MOLODOVA

BEREGOI Elena
Institutul de Ecologie şi Geografie al AŞM

Recenzent: SÎRODOEV Ghenadie, dr. şt. geol.-mineral.
Cuvinte cheie: hazard geomorphologic, risc, alunecare de teren.

Teritoriul Republicii Moldova prin amplasare şi particularităţile naturale este afectat frecvent de hazardurile geomorfologice, ce produc mari pagube materiale şi uneori umane. Aceste procese determină o degradare accentuată a versanţilor, contribuind semnificativ la distrugerea stratului fertil de sol şi transformarea suprafeţelor agricole în terenuri neproductive.[1] Alunecările de teren sunt procesele principale de formare a reliefului, în special în partea centrală a Republicii Moldova. [2] Ele se produc în urma deplasării straturilor de roci de pe versanţii înclinaţi sub influenţa proceselor de gravitaţie. În prezent circa 12% din suprafaţa agricolă a republicii (350 mii ha) a devenit puţin productivă în urma alunecărilor de teren şi eroziunii solului, prin urmare prezintă un risc.[3]

Riscul geomorfologic conţinut de un sistem teritorial este în func ie de vulnerabilitatea sa la un anumit hazard sau modificare de mediu. Riscul este indisolubil legat de prezenta omului în teritoriu, capabil de a conştientiza cauzele şi consecinţele fenomenului aleatoriu. În absenta comunităţii umane, nu ar exista risc ci doar hazard. Ca singura entitate capabila a se conştientiza pe sine ca parte componentă şi diferită de lumea exterioară, omul se înscrie cu o dubla calitate în relaţia sa cu riscul natural – ca *factor declanşator*, dar şi ca factor care poate *minimiza riscul natural*. Astfel putem diferenţia un risc ca fiind *tolerabil*, sub aspectul pierderilor şi *dezastrul* sau *catastrofa*, care implica disfuncţionalităţi grave la nivelul societăţii în cauză (*exemplu alunecărilor de teren din1998, Leuşeni*). În aceasta ultima situaţie, refacerea se poate realiza doar cu ajutor extern.

Azi, în condiţiile vulnerabilităţii fată diverse riscuri pentru economia Republicii Moldova, proiectele internaţionale sunt tocmai pentru un management eficient, astfel, în cadrul proiectului **„Evaluarea Susceptibilităţii Alunecărilor de Teren în Moldova Centrală" (Landslide Susceptibility Assessment in Central Moldova)** oamenii de ştiinţă din Republica Moldova şi Turcia au oportunitatea de a face schimb de experienţă şi colabora referitor la metodele avansate de cercetare.[4] Hărţile susceptibilităţii terenurilor alături de hărţile de risc, însoţite de recomandări, vor fi drept rezultate.

Bibliografie:

1. Cazac V., Boian I., Volontir N., Hazardele naturale, Chişinău, Ştiinţa, 2008p. 22
2. Sîrodoev G.N.. Modificarea antropogenă a reliefului şi influenţa ei asupra geosistemelor // Bul. Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Ştiinţe biologice, chimice şi agricole. Nr. 1 (290). Chişinău, 2003. – p. 122-126
3. http://www.mediu.gov.md/file/publicati/mediu%20amb/05/5_3-10.pdf, accesat 24.05.09
4. www.nato.int/science, accesat 24.09.09

NIVELUL PATOGENIC AL NEMATOZILOR *HETERORHABDITIS BACTERIOPHORA* SI *STEINERNEMA FELTIAE* ÎN CONDIȚII CONTROLATE ÎMPOTRIVA DĂUNĂTORULUI *PIERRIS BRASSICAE*

NEAMȚU Anastasia
Institutul de Protecție a Plantelor şi Agricultură Ecologică al AŞM

Recenzent: VOLOŞCIUC L., dr. hab.
Cuvinte cheie: *Heterorhabditis bacteriophora*, *Steinernema feltiae*, *Pierris brassicae.*

Influența negativa a pesticidelor, asupra mediului, rezultată în procesul utilizării lor la combaterea organismelor nocive sporeşte interesul față de unii agenți biologici de combatere a dăunătorilor. În acest sens, reprezentanții familiilor Steinernematidae şi Heterorhabditidae ar putea constitui alternativa biologică insecticidelor chimice în procesul de combatere al dăunătorilor. Unii reprezentanți din aceste familii sunt considerați agenți biologici excelenți de combatere a unui număr de dăunători din sol şi habitatele ascunse [1].

În condiții de laborator a fost determinat nivelul patogenității nematozilor entomoparaziți la combaterea *Pieris brassicae.* În acest sens au fost montate două experiențe: tratarea frunzelor de varză cu infuzia de nematozi în borcane de 1l şi tratarea frunzelor cu infuzie de nematozi amplasate în plăci Petri. În primul caz, a fost efectuată tratarea cu doza de infestare 100 nem/0,1ml, norma de consum a soluției a constituit 200 ml. Fiecare variantă a fost luată în trei repetiții, cu a câte 25 de larve de albilița verzei. În varianta martor tratarea s-a efectuat cu apă. Estimarea nivelului de mortalitate s-a efectuat la a 6-ea zi. s-a observat că, specia *Heterorhabditis bacteriophora* a fost mai eficientă, mortalitatea larvelor variind între 84 şi 100%, în comparație cu *Steinernema feltiae,* la care mortalitatea larvelor a variat între 44 şi 60%.

În cel de al doilea caz s-a efectuat tratarea frunzelor de varză în plăci Petri. În total au fost testate trei doze de infestare a câte 40, 80 şi 120 nematozi per larvă respectiv. În varianta martor tratarea s-a efectuat cu apă. Estimarea nivelului de mortalitate s-a efectuat la a 6-ea zi, ca şi în primul caz. S-a constatat că, mortalitatea larvelor a constituit 100%, la toate variantele, în afară de martor, unde nu s-a remarcat nici o larvă moartă.

Datele obținute ne dmonstrează eficiența, în condiții controlate, a speciilor *Heterorhabditis bacteriophora* şi *Steinernema feltiae* în combaterea dăunătorului *Pierris brassicae.*

Bibliografie:

1. Gaugler, R., and H. K. Kaya. Entomopathogenic nematodes in biological control. CRC Press, Inc., Boca Raton, FL., 1990.

INVESTIGATING SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDICATORS AND PRACTICE

SHAKER Richard R.[1]
Visiting Researcher (Fulbright Fellow), Institute of Ecology and Geography, MAS
[1]*Department of Geography, University of Wisconsin – Milwaukee, Milwaukee, WI. USA*
Keywords: Sustainable development; Indicators; Urban and regional planning; Scale

We are now reaching a landmark in human history. Until recently, more people have lived in rural areas than urban areas globally (Crane and Kinzig 2005; UNEP 2005). It has been projected by 2030 that 81% of Europeans and 85% of North Americans will live in urban settings (UNDP 2001). As the world becomes more and more urbanized, it is imperative that there is better understanding of the systems underway. The structure, function, and dynamics of contemporary ecosystems are profoundly influenced by human activities (Alberti 2005), and understanding the mechanisms responsible for environmental changes requires the integration of both natural and human processes.

Although some sustainable development indicators can bridge across scale, most are still being used at the national and international level (see WWF 2008; WWI 2008; World Bank2008; UNEP 2008). It has been stated that sustainability indicators have been embraced by researchers and policymakers at local, national, and international scale (UNCED 1992; UNCCD 1994; Bell and Morse 2004); however, they are seldom used because of a lack of accessibility, understanding, and usefulness by people who manage at the local landscape level (Innes and Booher 1999; Carruthers and Tinning 2003; Reed et al. 2008). There is a growing body of literature suggesting that a combination of local knowledge and scientific knowledge may empower local communities to monitor and manage their local sustainability needs (e.g., Folke et al. 2002; Thomas and Twyman 2004; Fraser et al. 2006; Reed et al. 2008). Although local planning agencies have access to a plethora of local data, they typically lack those data specific to creating a composite indicator of sustainable development. Assuming that local data for creating a composite indicator of sustainability can be obtained, a remaining issue remains to its usefulness.

"Indicators of sustainable development need to be developed to provide solid bases for decision-making at all levels and to contribute to a self-regulating sustainability of integrated environment and development systems" (UN 1992). Sets of sustainability indicators, and manipulation of these indicators into indices, are increasingly used to make policy decisions (Oras 2005; Hezri and Dovers 2006), and it is critical to understand strengths, weaknesses, scale dependence, etc. when using them (Parris and Kates 2003; Morse and Fraser 2005; Ness et al. 2007). To date, there exist no 'ideal' planning instruments for achieving sustainability neither on the regional nor the local level (Keiner 2006).

MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES

UNELE PROBLEME DE DECIZIE ALE REȚELELOR FLUX DE LUCRU TEMPORIZATE

CAMERZAN Inga
Universittea de Stat din Tiraspol

Recenzent: CHIRIAC Liubomir, Dr., conf. univ., UST
Cuvinte cheie: *rețea flux de lucru, problemă de decizie, corectitudine*

Studiul rețelelor flux de lucru[2] temporizate ca modele şi a structurilor de accesibilitate şi acoperire specifice acestora a condus la formularea unor probleme de decizie. Principalele probleme de decizie care se pun în legătură cu rețelele flux de lucru temporizate[3] sunt următoarele:

1) *Problema accesibilității*.

Problema accesibilității pentru rețele flux de lucru temporizate este *decidabilă.*

2) *Problema finititudinii mulțimii de accesibilitate*.

Problema finititudinii mulțimii de accesibilitate este *decidabilă*.

3) *Problema acoperirii*.

Problema acoperirii pentru rețele P/T marcate este *decidabilă.*

5) *Problema mărginirii*.

Problema mărginirii este *decidabilă*.

7) *Problema viabilității*.

Pentru problema viabilității nu s-a găsit o rezolvare generală a ei.

8) *Problema corectitudinii*[1] (WS): Fie $\Sigma = (P, T, F, W, I)$ o rețea flux de lucru temporizată, este decidabil dacă rețeaua Σ este corectă? Predicatul asociat acestei probleme este: $WS(\Sigma) = true$ dacă şi numai dacă Σ este corectă.

8.1) Fie $\Sigma = (P, T, F, W, I)$ o *WF* rețea temporizată în care $\forall\ t(t \in T \rightarrow I_1(t) = 0)$. Proprietatea de corectitudine este decidabilă pentru rețeaua Σ.[4]

8.2) Fie $\Sigma = (P, T, F, W, I)$ o *WF* rețea temporizată în care $\forall\ t(t \in T \rightarrow I_2(t) = +\infty)$. Proprietatea de corectitudine este decidabilă pentru rețeaua Σ.[4]

[1] Camerzan I., „Timing Analysis of a class of Petri Nets”, The XIV conference on applied and industrial mathematics, august 17-19, 2006, p.88-89.

[2] Camerzan I., Jucan T., Prisecaru O., “Time Interval Workflow Nets”, Scientific Annals of the "Al. I. Cuza" University, Computer Science Section, Tome XV, Iasi, 2005, p.77-92.

[3] Jucan T., Camerzan I., “Modelarea fluxurilor de lucru prin rețele Petri cu timp”, Conferința ştiințifico-metodică “ Învățământul universitar din Republica Moldova la 75 ani”, Volumul III, Chişinău, 11-12 octombrie, 2005, p.78-90.

[4] Camerzan I., “On Soundness for Time Workflow Nets”, Computer Science Journal of Moldova, vol. 15, no. 1(43), Kishinev, 2007, p. 74-87.

SISTEMELE REȚEA. CIURUL LUI ERATOSTHENES

ȚURCAN Victoria, CAMERZAN Inga
Universitatea de Stat din Tiraspol
Recenzent: TELEUCA Marcel, dr., conf. univ., UST
Cuvinte cheie: *model, rețea petri, sisteme rețea*

Studiul proprietăților sistemelor distribuite reale este o poblemă foarte actuală şi solicită o atenție deosebită. Un formalism utilizat pentru studierea proprietăților respective este cunoscut deja de jumătate de secol şi anume Rețelele Petri . Careva proprietăți ale sistemelor reale se pot studia direct, iar altele indirect, adică cu ajutorul unui model. Manipulând modelul sistemului putem primi noi informații despre el.

Se considera binecunoscutul exemplu de identificare a numerelor prime dintr-o mulțime de numere întregi folosind principiul ciurului lui Eratosthenes. Convențional se parcurg toate numerele începînd cu *2* pînă la *n*, excluzând toți multiplii lui 2. La a două parcurgere, sunt excluşi toți multiplii rămaşi ai lui 3. În caz general la parcurgerea *i* se exclud toți multiplii rămaşi ai numărului (*i+1)*.

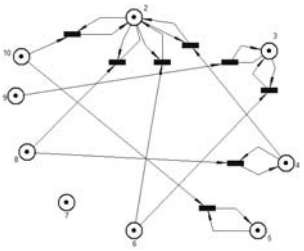


Figura 1

Figura 1 ilustrează o rețea care descrie acest sistem pentru cazul cînd *n=10*. Toate numerele *2, ..., 10* se află în starea inițială. Numerele prime 2, 3, 5, şi 7 aparțin oricărei stări accesibile: ele ori aparțin unei bucle (2, 3, 5) sau nu sunt implicate în acțiune (7), 4 este eventual exclus, dar poate fi implicat în ştergere (adică folosit pentru excluderea numărului 8), dacă acesta nu ar fi excus înainte de către 2. Este un singur număr, 3, pentru ştergerea lui (9), pe cînd numerele 6, 8 şi 10 pot fi excluse alternativ de către 2 numere respectiv.

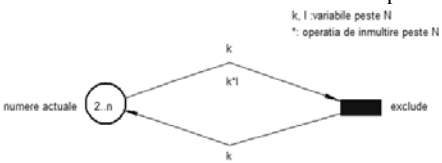


Figura 2

Sările locale, din Figura 1, sunt împărțite în Figura 2 în cîteva clase. Fiecare clasă este apoi „*constrînsă* ” la o singură locație, fiecare din locații conține itemi particulari, reprezentînd stările locale în clasa corespunzătoare. În acelaşi timp acțiunile sunt împărțite în clase şi fiecare clasa este generalizată printr-o singură tranziție. Înscrierile pe arcele adiacente descriu acțiunea în clasa corespunzătoare. Acțiunile distincte pot fi recîştigate prin evaluarea variabilelor implicate (prin înlocuirea lor cu constante).

Generalizarea prin sistemele rețea este de a stabili relația între înscrierile sintactice (termeni), pe arce şi locații, şi sensul lor semantic concret.

ANALIZA SIMULATOARELOR METROLOGICE DE IMPEDANȚĂ PRIN METODA GRAFURILOR ORIENTATE

NICOLAEV Pavel
Universitatea Tehnică a Moldovei

Recenzent: NASTAS V. dr.
Cuvinte cheie: *Simulator metrologic de impedanță, graf orientat, impedanță simulată*

Simulatoarele metrologice de impedanță (SIM) în coordonate Carteziene prezintă circuite, care asigură reproducerea impedanțelor de referință cu caracter diferit, utilizate la măsurarea impedanțelor [1]. Impedanța reprodusă de SIM se exprimă în coordonate Carteziene cu asigurarea reglării independente a componentelor activă şi reactivă.

Problema propusă spre soluționare este determinarea coeficientului de transfer din punctul A în punctul B al grafului orientat al circuitului SIM (Fig 1, a) cu precizarea că semnalul nodal A este curentul I_i, iar semnalul nodal B - tensiunea U_s. Pentru determinarea factorului de transfer între punctele A şi B, care corespund polilor de intrare ai SIM, s-au realizat transformări în grafurile tuturor blocurilor din componența SIM conform regulilor de transformare [2] şi s-a redus întregul graf la o sigură ramură (Fig 1, b). Întrucît mărimea inițială în punctul A este curentul, iar mărimea finală în B – tensiunea, coeficientul de transfer al acestei ramure prezintă impedanța virtuală reprodusă de SIM la polii de intrare (Fig 1, b). Rezultatele obținute la analiza topologică a SIM sunt în conformitate cu cele obținute la analiza teoretica [1], precum şi cu cele obținute prin simularea la calculator. Aplicarea modelării topologice la proiectarea circuitelor SIM permite de a efectua optimizarea structurii acestora, precum şi analiza caracteristicilor de utilizare.

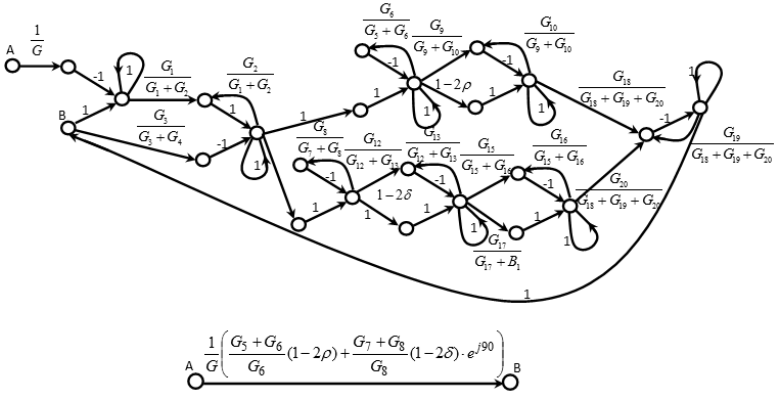


Fig.1 – Graful orientat inițial (a) şi final (b) al SIM

Bibliografie:

1. V. Nastas, A. Nastas. Convertor de impedanță. Patent MD 3154. Publ. BOPI nr. 9, 2006, Chishinau, MD
2. Mason S, Zimmermann H, Electronic circuits, signals and systems, John Wiley & Sons Inc, New York, 1960.

ФОНОННАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ В КВАНТОВЫХ НИТЯХ РАЗЛИЧНОГО СЕЧЕНИЯ

КОЧЕМАСОВ Александр, ПОКАТИЛОВ Евгений, ЗИНЧЕНКО Надежда, НИКА Денис
Молдавский Государственный Университет

Рецензент: БОЛДЫРЕВ Сергей, доктор
Ключевые слова: *квантовые нити, динамическая модель, решеточная теплопроводность*

Продолжающаяся миниатюризация электронных приборов требует более эффективного управления тепловым транспортом в наноустройствах. Уменьшение теплопроводности наноструктур улучшает перспективы для использования их в термоэлектрических приложениях. С другой стороны, для эффективного отвода тепла от электронных устройств желательно увеличить теплопроводность. Поэтому задача исследования решеточной теплопроводности в низкоразмерных структурах является особенно важной и актуальной.

В нашей работе рассчитана решеточная теплопроводность в квантовых нитях прямоугольного сечения в широком интервале температур и изучена ее зависимость от соотношения между сторонами поперечного сечения. Энергии акустических фононов в квантовой нити получены в рамках динамической FCC (Face-centered Cubic Cell) модели [1]. При расчете теплопроводности учтены основные механизмы рассеяния фононов: рассеяние на примесях, фонон-фононное и поверхностное рассеяния. Продемонстрирована возможность управления фононной теплопроводностью путем подбора соотношения между сторонами поперечного сечения нити. Показано, что максимальной теплопроводностью обладает квадратная нить благодаря наименьшему вкладу поверхностного рассеяния фононов.

Указанная возможность управления теплопроводностью в квантовых нитях может способствовать улучшению теплового менеджмента в наноструктурах.

Работа выполнена в рамках проекта Академии Наук Молдовы 08.819.05.05F (контракт финансирования 17/ind), а также институционального гранта 06.408.036F.

Литература:

1. Nika, DL., Zincenco, ND., Pokatilov, EP. *J. Nanoelectron. Optoelectron*., 4, p.180-185 (2009).

POSIBILITĂȚILE DE UTILIZARE A PROCESELOR CAVITAȚIONALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

LUȚA Ivan, DUMITRAŞ Petru
Institutul de Fizică Aplicată al A,Ş,M

Recenzent: DUMITRAŞ P., dr.şt.teh.
Cuvinte cheie: *cavitație, aditivi alimentari, frecvența, instalație*

Odată cu creşterea numărului populației s-a majorat şi necesitățile de produse alimentare, respectiv şi rezervele acestora. Concomitent cu majorarea volumului de produse şi lărgirea asortimentului o deosebită atenție se acordă perfecționării tehnologiilor de producere a lor.

Problema principală în industria alimantară este menținerea calităților naturale a materiei prime (gustului, aromei, culorii) dar şi a siguranței păstrării produselor obținute. În prezent problema abordată se rezolvă prin utilizarea aşa numiților-„aditivi alimentari", care nu au nimic in comun cu produsele alimentare. În schimb asigură inflorirea unor mari concerne de peste hotare care le produc şi le vînd. Medicii au stabilit o leagătură directă a acțiunii unor substanțe chimice, care intră în componența adaosurilor alimentare, cu apariția la oameni a diabetului, hipertensiunii arteriale, problemelor tractului gastro-intestinal şi a dereglării metabolismului.

Omenirea a ajuns la concluzia că metodele de producere a produselor alimenatre prin utilizarea aditivilor alimentari sunt periculoase şi se caută diferite căi de reducere maximă a utilizării lor şi păstrarea calităților naturale la prelucrarea materiei prime.

Necesitatea elaborării şi fabricării produselor alimentare de calitate superioară şi ecologic pure în baza tehnologiilor avansate obligă cercetătorii şi practicienii să elaboreze şi să implementeze metode noi de tratare a materiei prime bazată pe acțiunea fizico-mecanică la interfața fazelor lichid-lichid sau lichid-solid. În prezent, în acest domeniu frecvent sunt utilizate fenomenele cavitaționale [1,2,3].

În laboratoarele Institutul de Fizică Aplicată au fost studiate diferite procese de acțiune a efectelor cavitaționale asupra proceselor de dispersare şi omogenizare a materiei prime la fabricarea produselor alimentare, în particular a sucurilor din mere, piersici şi poamă. În cadrul cercetărilor au fost elaborate tehnologii şi instalații de fabricare a produselor alimentare prin metoda cavitațională.

În prezenta comunicare sunt prezentate rezultatele experimentale privind dispersarea şi omogenizarea pulpei de mere şi piersici sub acțiunea cavitației generate de două frecvențe. În rezultatul cercetărilor a fost obținut un grad înalt de dispersare (peste 80%) a pulpei din mere şi piersici cu dimensiunile particulelor (10-40)μm, care practic nu se stratifică în timp. S-au determinat parametrii tehnologici şi tehnici pentru dispersarea şi omogenizarea fină a pulpei din mere şi piersici în suc.

Bibliografie

1. Ioan Anton, Cavitația, vol.2, 1985, Bucureşti, p.668-677
2. Сергей Шестаков, др.т.н. // «Промышленые Ведомости» № 6, июнь 2005, „Новые технологии производства качественных продуктов питания"
3. Думитраш П.Г., Болога М.К. диспергирование и гомогенизация дисперсных систем в акустическом поле. Электронная обработка материалов, 2007, № 2, с. 71-74.

INFLUENȚA ILUMIINĂRII ŞI TEMPERATURII ASUPRA PARAMETRILOR FOTOVOLTAICI AI CELULELOR SOLARE CDS/CDTE

SPALATU Nicolae
Universitatea de Sstat din Moldova, Facultatea Fizică

Recenzent: POTLOG T., dr. conf. univ.
Cuvinte cheie: *telurura de cadmiu, densitatea curentului de scurtcircuit, tensiunea de circuit deschis, randamentul de conversie al energiei solare în energie electrică.*

Celulele solare CdS/CdTe au fost obținute prin metoda volumului cuaziînchis pe suporturi de sticlă, acoperite cu un strat conductor şi transparent de SnO_2. În această lucrare parametrii funcționali ai celulelor solare CdS/CdTe: densitatea curentului de scurtcircuit J_{sc}, tensiunea circuitului deschis U_{cd}, factorul de umplere *FF*, randamentul de conversie al energiei solare în energie electrică η, rezistența serie R_s şi rezistența şunt $R_{şh}$ sunt studiați în funcție de diferite nivele de iluminare în intervalul de temperatură 20-130 ^oC. Iluminarea se realizează prin stratul de CdS care joacă rolul de fereastră. În Fig.1 este ilustrată dependența J = f (U) pentru nivelele de iluminare (100 mW/cm^2, 80 mW/cm^2, 50 mW/cm^2 şi 30 mW/cm^2) şi diferite temperaturi de măsurare (20°C, 50 ^{o}C si 130 ^{o}C). La iluminarea CS CdS/CdTe cu 100 mW/cm^2, T= 300K (condiții standard AM1.5) se obțin următorii parametri funcționali: J_{sc} = 23,4 mA/cm^2, U_{CD} = 0,71 V, R_s = 12 Ω cm^2, $R_{şh}$ = 750 Ω cm^2, FF=0,48 şi η =8, 1%.

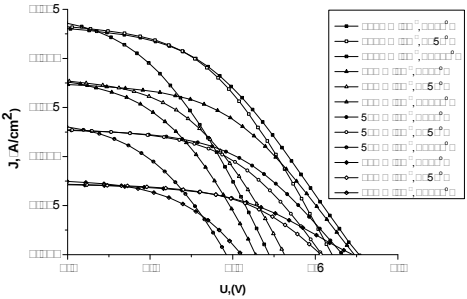


Fig 1 Caracteristica curent-tensiune a CS CdS/CdTe

Atît tensiunea U_{CD}, cît şi densitatea curentului de scurtcircuit J_{sc} se micşorează datorită prezenței resistențelor serie şi şunt, fapt care conduce la micşorarea mărimilor J_m, U_m, a factorului de umplere şi, implicit, a randamentului celulei solare. Întrucît celulele solare sunt utilizate în condiții variate de iluminare şi temperatură, un mare interes îl prezintă dependența parametrilor şi caracteristicilor fotoelementelor CdS/CdTe în funcție de aceşti factori. S-a constatat că rezistența şunt are o influență cu mult mai mică asupra caracteristicii şi parametrilor celulei solare, de aceea în majoritatea cazurilor, cînd R_{sh} >100 Ohm, influența acestei rezistențe se poate neglija. La valori mici ale intensității radiației incidente efectul resistenței şunt trebuie luat în considerație. Pentru optimizarea funcționării celulei solare CdS/CdTe se impune, deci, cît mai mult micşorarea resistenței serie.

Dependențele U_{CD} şi I_{sc} în funcție de iluminare indică că, odată cu creşterea intensității luminii, U_{CD} tinde la saturație, iar curentul de scurtcircuit depinde liniar de intensitatea de iluminare. Curentul de scurtcircuit depinde foarte puțin de temperatură şi este în bună concordanță cu considerațiile teoretice [1]. Aşadar, pentru îmbunatățirea performanței celulelor solare CdS/CdTe trebuie de optimizat contactul grilă şi micşorată rezistența serie.

Bibliografie:

1. Vasiliev A.M et al. //Poluprovodnicovie fotopreobrazovateli. Moscova, 1971, P. 177-181.

CRITERII DE PROIECTARE CONSTRUCTIV – TEHNOLOGICĂ A PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE CU EFECT TERAPEUTIC

RARU Aliona, IROVAN Marcela
Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Industria Uşoară

Recenzent: TUTUNARU Irina, conf. univ., dr.
Cuvinte cheie: *îmbrăcăminte cu efect terapeutic, funcţie de profilaxie, materiale bioactive.*

Problema de elaborare a noi sortimente de produse vestimentare cu destinaţie specială este actuală pentru cercetătorii şi specialiştii din domeniul industriei uşoare. În acest context se remarcă preocupările pe plan mondial, dar şi local, pentru produsele de îmbrăcăminte destinate persoanelor cu diverse afecţiuni, care au rol nu doar utilitar, dar şi o funcţie importantă de ameliorare şi menţinere a stării de sănătate.

În urma studiilor [1,2,3] a fost identificată şi definită o clasă de produse vestimentare, numită îmbrăcăminte terapeutică cu funcţii de prevenire, ameliorare şi tratare a diferitelor afecţiuni. Recomandarea privind purtarea îmbrăcămintei terapeutice trebuie să ia în considerare următoarele aspecte: rolul acesteia în procesul purtării, tipul afecţiunii, activităţile pe care este necesar să le desfăşoare purtătorul. Proiectarea îmbrăcămintei pentru oamenii cu diferite afecţiuni necesită cunoştinţe suplimentare care includ studierea aprofundată a particularităţilor fizilologice specifice schimbului termic la oamenii bolnavi, încadrarea în limitele efectului dinamic, încadrarea în limitele impuse cerinţelor estetice, cerinţele de fiabilitate.

Luând în consideraţie aceste aspecte îmbrăcămintea terapeutică are un şir de particularităţi: lejeritatea produsului şi croiala simplă; numărul de cusături se reduce la minimum pentru a nu traumatiza pielea; simplitatea compoziţională care se exprimă printr-o siluetă simplă – dreaptă, lejeră sau trapezoidală; linii constructiv-decorative orizontale, verticale sau oblice; gama limitată de sortimente, dictată de starea de sănătate şi de caracteristicile modului de viaţă din această perioadă; prezenţa unor elemente funcţional - constructive. Materialele destinate confecţionării produselor de îmbrăcăminte cu efect terapeutic trebuie să posede proprietăţi igienice sporite, se recomandă utilizarea materialelor bioactive. Importante sunt şi proprietăţile tactile ale materialelor. Un rol deosebit în elaborarea produselor de îmbrăcăminte terapeutică îi revine culorii, datorită efectului acesteia asupra stării psiho-fiziologice a purtătorului.

Bibliografie:

1. M. Irovan, S. Balan, I. Tutunaru, A. Ermurache. //Studii privind produsele de îmbrăcăminte cu efect terapeutic, Revista Industria Textilă, Nr. 3, 2007, P. 120 -132
2. M. Irovan, A. Ermurache. //Cercetări ergonomice privind optimizarea construcţiei produselor de îmbrăcăminte cu efect terapeutic, Revista Română de Textile – Pielărie, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi" Iaşi, Facultatea de Textile – Pielărie, Nr.1, 2006., P. 85-90
3. Aliona Ermurache. //Diversificarea constructiv-tehnologică a îmbrăcămintei cu efect terapeutic, Teză de magistru, Chişinău, 2005

PROPRIETĂȚILE OPTICE ALE STRATURILOR SUBȚIRI DE CDS OBȚINUTE PRIN METODA VOLUMULUI CUAZIÎNCHIS

MATICIUC Natalia
Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică

Recenzent: POTLOG T., dr.conf.univ.
Cuvinte cheie: *CdS, reflexie, transmitanță, absorbție.*

Pentru aprecierea proprietăților optice ale straturilor de CdS s-au măsurat spectrele reflexiei (*R*) şi transmitanței (*T*) la incidența normală a luminii pe suprafața probelor. Rezoluția energetică a măsurătorilor nu depăşeşte 2 meV. În Fig.1 sunt ilustrate particularitățile spectrelor *R(λ)* a straturilor de CdS cu grosimi diferite ce pun in evidență posibilele traziții indirecte dintre un foton şi electron. Spectrele transmitanței au o formă cu maxime caracteristice fenomenului de interferență şi ne oferă informația despre grosimea straturilor subțiri de CdS, conform formulei:

$$d = \frac{1}{2n}\frac{\lambda_1 \lambda_2}{\lambda_2 - \lambda_1} \quad (1),$$

unde λ_1 şi λ_2 sunt lungimile de undă corespunzătoare maximurilor, iar *n* este indicele de refracție al CdS (*n*=2,506) [1]. Transmitanța straturilor cu grosimile (0,48-1,37) μm variază în domeniul 60%-80%, valoarea maximă de 80% fiind atinsă de stratul de CdS cu grosimea 0,48 μm. Cunoscînd mărimile *T*, *R* şi grosimea *d* pentru eşantioanele cercetate se determină coieficientul de absorbție (α) din expresia:

$$T = \frac{(1-R)^2 e^{-\alpha d}}{(1-R^2)\, e^{-2\alpha d}} \quad (2).$$

Dependențele coieficientului de absorbție, construite în baza relației (2), sunt prezentate în Fig.2. Partea liniară a curbelor denotă faptul că CdS este un material cu tranziții directe. Extrapolarea acestei regiuni liniare pînă la α=0 ne oferă valoarea lărgimii benzii interzise (E_g), care variază cu grosimea în domeniul (2.37-2.43) eV. Cea mai joasă valoare a E_g este atribuită apariției stărilor energetice în banda interzisă în timpul depunerii, iar valoarea cea mai înaltă a E_g este pe contul dimensiunilor mici ale cristalitelor peliculei de CdS [2].

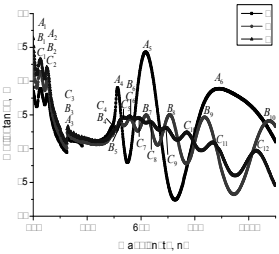


Fig. 1 - Spectrul reflectanței pentru straturile de absorbției pentru straturile de CdS de diferite grosimi 1- 0.48 μm; 2- 1.04 μm; 3- 1.37

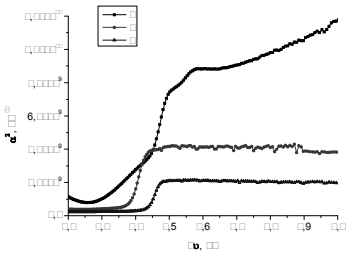


Fig.2 Spectrul absorbției pentru straturile de CdS de diferite grosimi 1- 0.48 μm; 2- 1.04 μm; 3- 1.37 μm

Bibliografie:

1. Гавриленко В.//Оптические свойства полупроводников, Мир 1970
2. Oliva A.I. et al.//Applied Surface Science, No. 205, 2003, P.56-64

CERCETĂRI PRIVIND ÎNCĂLȚĂMINTEA PENTRU PERSOANELE CU DIABET ZAHARAT

ISCHIMJI Nicolai
Universitatea Tehnică a Moldovei

Recenzent: IROVAN M., Conf. univ., dr.
Cuvinte cheie: *diabet zaharat, picior diabetic, încălțăminte specială, încălțăminte terapeutică*

Organizația Mondială a Sănătății a atribuit diabetul zaharat la clasa de epidemii a bolilor neinfecțioase şi care este astăzi una dintre preocupările majore ale serviciului național de ocrotire a sănătății [2]. Diabetul este o boală populațională, deoarece are o frecvență de 3-5% în populația generală [2]. Una dintre cele mai severe complicații ale diabetului este piciorul diabetic. Prevenirea ulcerilor plantari la persoanele cu diabet zaharat constituie principalul obiectiv clinic în tratamentul şi îngrijirea lor, deoarece acestea pot conduce la diverse complicații şi amputații la nivelul piciorului. Strategiile elaborate pentru prevenirea reulcerațiilor include abordarea multidisciplinară privind tratamentul piciorului prin educația pacientului şi purtarea încălțămintei speciale[4]. Încălțămintea terapeutică a fost propusă ca metodă de prevenirea a ulcerilor şi amputațiilor [3,4].

Pentru elaborarea construcțiilor raționale de încălțăminte devin necesare realizarea cercetărilor antropometrice în vederea proiectării calapoadelor şi încălțămintei destinate diabeticilor. Un alt spect al acestei probleme ține de structurarea şi designul încălțămintei destinate diabeticilor. În acest sens studiile vor fi concentrate pe alegerea pachetului de materiale de bază şi auxiliare cu proprietăți specifice, restricționate de cerințele medico-tehnice impuse încălțămintei pentru diabetici[5]. Stabilirea materialelor de bază şi auxiliare impune structurarea încălțămintei luând în considerație gradul de afectare a piciorului diabetic.

Lucrarea cu titlul "Cercetări privind încălțămintea destinată persoanelor cu diabet zaharat", dezvoltă aspecte referitoare la încălțămintea destinată diabeticilor în general şi celor cu patologia"picior diabetic" în special. De remarcat faptul că se face o analiză în paralel a modului în care pot fi ameliorate unele afecțiuni ale piciorului prin conceperea şi adaptarea unei structuri complexe a încălțămintei în funcție de modificările morfo-funcționale şi nivelul patologic ale piciorului diabetic. Aceste afecțiuni sunt evident ameliorate în urma cercetărilor proprii, de unde rezultă propuneri de îmbunătățire structurală a încălțămintei destinată special piciorului diabeticului[5-7].

Bibliografie:

1.Tudor C.// Piciorul diabeticului// Timişoara, Ed.,,HELICON",1996, pag. 65-68
2.Gureva I. V.// International Working Group on the Diabetic Foot: International consensus on the diabetic foot . Amsterdam, The International Working Group on the Diabetic Foot, 2000, pag. 20-47
3.Mel Cheskin//Diabetic footwear has become a growth market// WORLD_FOOTWEAR, November/December 2003, pp. 29-30.
4. Caselli A.// Prescription shoes for foot pathology// Podiatry Management, october 2005, pg. 129-140.
5. Ischimji N., Bulgaru V.// Restricții impuse încălțămintei pentru picior diabetic// Materialele Conferinței Tehnico-Ştiințifice a Studenților şi Doctoranzilor, Ed.UTM, 17 noiembrie 2005, pag.233-234
6. Ischimji N., Mitu S.// Noutăți în domeniul încălțămintei ortopedice, Simpozionul anual al specialiştilor din industria de tricotaje-confecții, Iaşi, 13-15 Noiembrie 2008, pag. 86-92
7.Proiect de cercetare 07.420.16. INDA ,, Studii antropometrice privind perfecționarea tehnologiei de fabricare a încălțămintei terapeutice"

ELABORAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ PRIN APLICAREA PRINCIPIULUI MODULAR

DANILA Victoria
Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Industria Uşoară

Recenzent : BALAN Stela, dr., conf. univ.
Cuvinte cheie: *produs, modul, principiul, sortiment.*

Aplicarea principiului de proiectare prin module permite obținerea unor noi forme raționale chiar la primele etape de proiectare prin utilizarea lucrărilor principale de perfecționare a activităților de proiectare, care sunt tipizarea, unificarea şi standardizarea. Utilizarea elementelor de produs unificate şi standardizate au o pondere mare în obținerea unor produse diverse.

Utilizarea principiului modular permite:

– micşorarea timpului necesar pentru de proiectarea şi fabricarea produselor;
– economisirea resurselor de muncă şi materiale;
– reacționarea cît mai rapidă la modificarea cerințelor impuse de modă, produselor ce se proiectează [2].

Principiul modular poate fi considerat unul din mijloacele tradiționale de soluționare a problemelor privind unificarea şi standardizarea în procesul de proiectare a produselor de îmbrăcăminte.

În acest caz elaborarea produselor vestimentare se realizează prin aplicarea sistemului modular care are ca bază unitatea metrică – modulul, ce permite schimbarea sau înlocuirea uşoară a unor elemente tipizate.

Deci, construcțiile modelelor elaborate vor fi o combinare de elemente separat elaborate şi va reprezenta un şir de modele constructiv unificate [1].

La obținerea unui compleu pentru băieți, au servit 9 module, două module - sacoul şi pantalonii – sunt modulele de bază, standarde, şase module – manşeta, chipiul, gulerul, betelia pantalonilor, buzunarele, clapele – sunt module suplimentare ce pot fi uşor modificate, mâneca fiind modul combinat.

Ca rezultat al aplicării principiului modular s-au obținut o diversitate de produse vestimentare. Utilizarea elementelor constructiv-unificate permite automatizarea proceselor de fabricație a îmbrăcămintei speciale cu satisfacerea cerințelor de apărare, igienice, estetice şi de exploatare impuse.

Utilizarea elementelor constructive modulare la elaborarea produselor vestimentare cu destinație specială este o nouă posibilitate de obținere a noilor modele.

Bibliografie

1. http://po6iv.ru/art/Modulnoe_proektirovanie
2. Cojocari Victoria, Teza de masterat cu tema:, „ Elaborarea principiilor de organizare a structurii compozițional-constructivă a produselor de îmbrăcăminte cu destinație specială pentru băieți pe grupe de vârstă”, Chişinău, U.T.M., F.I.U., 2007, pag.92.

ЭКСИТОННЫЕ СОСТОЯНИЯ И ПОЛОСЫ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В SI-КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАТРИЦЕ SIO_2

ИСАКОВА Калина, НИКА Денис, ПОКАТИЛОВ Евгений
Молдавский Государственный Университет

Рецензент: Дмитриев С.В., доктор физико-математических наук
Ключевые слова: *квантовые точки, фотолюминесценция, экситонные состояния*

Данная работа посвящена исследованию экситонных состояний в Si квантовых точках (КТ) различной формы, помещенных в диэлектрическую матрицу SiO2, а также изучению причин уширения полосы фотолюминесценции данных КТ, полученной экспериментально [1]. В рамках теории эффективных масс были проведены расчеты по нахождению электронных и дырочных спектров. Для получения более точных результатов был использован 3-хзонный дырочный гамильтониан [2, 3]:

$$\hat{H}_h \vec{\Psi}_h^{n_h} = E_h^{n_h} \vec{\Psi}_h^{n_h}, \ \vec{\Psi}_h^{n_h} = \left(\Psi_1^{n_h}, \Psi_2^{n_h}, \Psi_3^{n_h}\right), \quad (1)$$

Экситонная энергия была посчитана в рамках 1-го приближения теории возмущений. Энергия связи экситона была вычислена, с учетом различия между диэлектрическими проницаемостями квантовой точки и среды. Согласно полученным результатам, наименьшую экситонную энергию имеют квантовые точки сферической формы.

Теоретически уширение люминесцентной полосы было посчитано с использованием гауссовского распределения, и сделано заключение, что этот эффект объясняется не только вариацией размеров, а также флуктуацией форм квантовых точек, в частности слиянием отдельных сферических квантовых точек в двойные.

Благодарности: Работа была выполнена при финансовой поддержке Национальных Проектов Республики Молдовы №08.819.05.08F и №08.820.05.29RF

Литература:

1. P. K. Kashkarov Photoluminescence of Er^{3+} ions in layers of quasi-ordered silicon nanocrystals in a silicon dioxide matrix / P.K. Kashkarov et. al.// JETP —2003 — Vol. 97, No. 6 — Pp. 1123–1130
2. 2. E.P. Pokatilov Development of an eight-band theory for quantum dot heterostructures / E.P. Pokatilov, V.A. Fonoberov, V.M. Fomin, J.T. Devreese // Phys. Rev. B —2001. — V. 64. — P. 245328.
3. E. P. Pokatilov Excitons in wurtzite AlGaN/GaN quantum-well heterostructures / E.P. Pokatilov, D.L. Nika, V.M. Fomin and J.T. Devreese // Phys. Rev. B — 2008. — V. 77. — P. 125328.

OPTICAL CHARACTERIZATION OF SIZE-TUNABLE LUMINESCENT PBS COLLOIDAL NANOCRYSTALS

MITIOGLU Anatolie
Institute of Applied Physics, Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: KULYUK L. cor. mem.
Keywords: *nanocrystal, photoluminescence, absorption.*

PbS semiconductor nanocrystals (NCs) are the focus of a steadily increasing number of investigations in the pursuit and exploration of their unique optical and electronic properties. With a Bohr radius of 20 nm, its NCs are in the limit of strong confinement, and with a small band gap energy (in bulk phase) of 0.41 eV (at 300 K) it can exhibit size tunable optical properties that span from the visible through the near-infrared (NIR).

In this paper the synthesis details for the production of size-tunable PbS colloidal NCs with narrow size dispersions via a reaction of organometallic reagents nucleated and grown in an organic coordinating solvent are reported. The details of characterization by photoluminescence (PL), optical absorption and dynamic light scattering are presented as well.

PbS quantum dots were synthesized using the modified versions of the method described in [1]. The solutions of PbS nanoparticles exhibit clear exciton peaks in absorption spectra and bright band-edge luminescence at 300 K located in the NIR spectral range. The spectral PL peak of PbS NCs shifts from about 900 to 1500 nm as the synthesis temperature is increased that indicates the growth of PbS NCs (Fig. 1). The position of the absorption spectra shoulder shows a similar trend. The band gap values (ΔE) of small sized particles can be estimated by using the theoretical equation derived by Wang [2]. The calculated band gap values are in good agreement with our observed near-IR emission peaks.

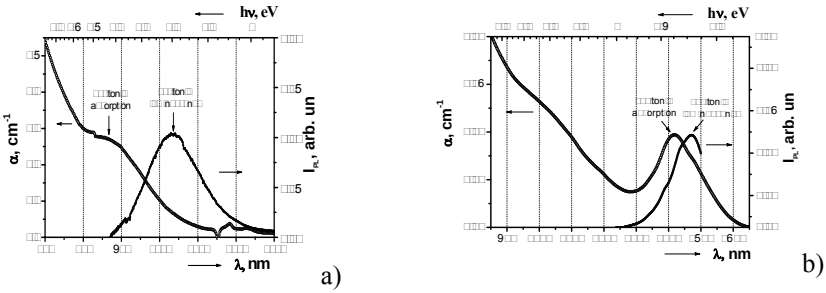


FIG. 1. PL and absorption spectra of PbS NCs synthesized at a) T=80 ^{0}C and b) T=150 ^{0}C.

References:
1. C. Paquet et al., *Advanced Functional Materials*, **16**, 1892-1896, 2006.
2. Y. Wang et al., *J. Chem. Phys.*, **87**, 7315-7322, 1987.

PERFORMANCE OF PITCH DETECTION ALGORITHMS IN CASE OF NON-STANDARD SPEECH

PUSTOVALOVA Olga
State University of Moldova

Reviewer: CĂPĂTÂNĂ Gheorghe, dr., conf.

Keywords: *speech, digital signal analysis, pitch detection*

In this study, algorithms of pitch measurement were compared in order to define whether existing algorithms can provide reliable results for digital recordings of speech produced by oesophagus. Due to properties of that type of speech, results were not always predictable. Several well-known pitch detection algorithms were selected for the research.

Experiments show that most of the pitch detection methods were not robust enough to provide reliable results for all speech samples. Auto-correlation methods and spatial pitch network model failed at one of the samples, each on the different one. Performance of spectral subharmonic summation pitch detection for the given samples was more reliable, though with a high dispersion of the results. The YIN method had failed all the attempts for one of the samples, getting confused while distinguishing non-harmonic part from harmonic.

We can infer that time domain approach for pitch measurement is more suitable for working with the esophageal voice, as it has lower dependence on the shape of the waveform. However, time domain algorithms need to be revised in order to produce reliable results for hoarse and noisy esophageal speech signals, e.g. by applying additional filters or means of detection of harmonic part of the speech signal.

This work was supported by the European Commission doctoral exchange grant (141193-EM-1-2008-1-ES-ERASMUS-ECW-L06). The study was carried out as a part of research internship at the University of Deusto.

References:

P. Jassar et al. Restoration of voice after laryngectomy. *Journal of the Royal Sociery of Medicine*, 92(1999), 299-302.

A. de Cheveigne et al. YIN, a fundamental frequency estimator for speech and music. *Journal of the Acoustical Society of America*, 111(2002), 1917-1930.

PARTICULARITĂŢILE AFIXELOR ÎN AUTOMATIZAREA PROCESULUI DE DERIVARE

PETIC Mircea
Institutul de Matematică şi Informatică al Academiei de Ştiinţe a Moldovei

Recenzent: BOIAN Elena, dr., cercetătorul ştiinţific superior al IMI al AŞM
Cuvinte-cheie: *derivarea automată, afix, incertitudinea afixelor, dicţionar electronic.*

Resursele lingvistice sînt importante la construcţia sistemelor de prelucrare a limbajului natural. Una din sarcinile de bază ale resurselor este îmbogăţirea continuă a lor. Printre primele metodele de îmbogăţire a vocabularului a fost generarea automată a flexiunilor. Cea mai cunoscută abordare a flexionării automate este cea a lui Kimmo Koskeniemi, în modelul propriu *morfologia pe două niveluri*. Prima încercare de acoperire a morfologiei flexionare pentru limba română a fost modelarea FAVR în mediul Mac-ELU. Alte abordări ale flexionării automate pot fi găsite în lucrările lui Dan Cristea, Svetlana Cojocaru. Pornind de la abordarea generării automate a flexiunilor s-a încercat de a soluţiona problema derivării automate. Totuşi derivarea cu afixe, care este o altă metodă de îmbogăţire a vocabularului, nu este, în comparaţie cu flexionarea, obligator şi complet productivă [1].

În scopul stabilirii unor caracteristici 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. [2]. Cu toate că cuvintele derivate trec o etapă de validare, totuşi nu este posibil cu certitudine de afirmat care este procedura care validează cel mai bine cuvintele derivate generate automat.

În lumina faptului că este imposibilă stabilirea corectă a validităţii cuvintelor cu ajutorul mijloacele Internetului, este important efortul de a elabora un dictionar de derivate [3], care permite stabilirea morfemelor derivatelor cu tipul lor (prefix, rădăcină sau sufix). Dicţionarul de derivate electronic constă din peste 15.300 cuvinte derivate, 42 prefixe, 433 sufixe şi pîna la 8000 rădăcini. Pentru stabilirea claselor de derivare s-au elaborat algoritmi care vor extrage derivatele separat pentru fiecare afix, apoi se va compara cu clasa de flexionare.

Dincolo de aceasta, graţie structurii intrărilor dicţionarului s-a reuşit de stabilit lista de alternanţe vocalice şi fonetice pentru fiecare afix în parte. Dicţionarul mai este util şi pentru extragerea familiilor lexicale pentru rădăcini concrete. Totuşi rămîne de menţionat caracterul incert al afixelor. În cazul cercetărilor s-au evidenţiat mai multe momente de incertitudine: nu xistă un marcator de prezenţă a afixelor, nu este clar care cuvinte derivate vor fi valide, există afixe care pot fi şi prefixe şi sufixe şi mai mult rădăcini (de exemplu: *an*istoric, americ*an*, *an*işor). Astfel, tehnologiile limbajului natural reprezintă instrumente esenţiale pentru valorificarea şi îmbogăţirea vocabularului unei limbi ca ea să fie folosită în sistemele informatice.

Bibliografie:

[1] G. Booij, Inflection and derivation In: Keith Brown (Editor in Chief) *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Second Edition, Volume 5, pp. 654-661. Oxford: Elsevier, 2006

[2] M. Petic, „*Specific features in automatic processing of the formations with prefixes*", Computer Science Journal of Moldova, 4 1(7), 2008, pp. 209-222.

[3] S. Constantinescu, *Dicţionar de cuvinte derivate*. Editura Herra, Bucureşti, 2008.

CERCETĂRI PRIVIND AUTOMATIZAREA PROCESELOR DE PROIECTARE A ÎMBRĂCĂMINTEI

FLOREA-BURDUJA Elena
Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Industria Uşoară

Recenzent: IROVAN Marcela, conf. univ., dr.
Cuvinte cheie: *sistem automatizat de proiectare, sistem SprutCAD, instrucţiune textuală.*

Lucrarea prezintă adaptarea şi dezvoltarea unui sistem cu arhitectură deschisă în care se poate crea o colecţie de modele caracterizate prin rezolvări constructive originale într-o perioadă scurtă de timp, fără a avea cunoştinţe în domeniul programării [1,2].

Pentru a adapta un sistem de proiectare automatizată la specificul industriei uşoare este necesar ca acesta să corespundă unui şir de cerinţe, astfel sistemul trebuie:

- să posede o structură arhitecturală deschisă şi modulară;
- să posede un limbaj propriu şi o bibliotecă de elemente standarde;
- să permite elaborarea şi susţinerea unei arhive;
- să permite accesarea informaţiilor din diverse sisteme.

Ţinând cont de aceşti cerinţe a fost ales sistemul SprutCAD [4], care reprezintă un sistem cu o structură cu arhitectură deschisă utilizată pentru automatizarea activităţii inginereşti în domeniul mecanicii, pe platformele Windows 95/98/2000/Me/NT. Caracteristica de bază a sistemului nou elaborat [1,2,3] este parametrizarea obiectelor, care constă în aceea că obiectele geometrice au în sistem o reprezentare dublă: instrucţiune textuală şi obiectul grafic. Descrierea textuală prezintă în sine instrucţiunea de obţinere a obiectului grafic necesar în limbajul sistemului SprutCad cu utilizarea operatorilor subsistemului bazei grafice GPS şi oformării tiparelor DOG. Fiecărui obiect prezentat în fereastra grafică îi corespunde o instrucţiune textuală în program, şi invers.

Astfel, a fost elaborat un sistem automatizat de proiectare a tiparelor de bază a produselor de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri şi în talie, fără a apela la ajutorul specialiştilor din domeniul programării. De asemenea sistemul permite computerizarea cunoştinţelor inginereşti. Aceasta a dus la elaborarea unei baze de date şi a unei biblioteci grafice foarte utile, care după necesităţile utilizatorului poate fi păstrată sau reînnoită odată cu elaborarea unui nou tipar sau la modificarea unui tipar deja existent.

Bibliografie:

1. Florea E. // Dezvoltarea unui sistem cu arhitectură deschisă pentru automatizarea procesului de proiectare a produselor de îmbrăcăminte, Teza de magistru, Chişinău, 2005.
2. Florea E., Diordiev A. // Dezvoltarea unui sistem automatizat de proiectare a produselor de îmbrăcăminte, Revista Română de Textile Pielărie, 2006, Nr.2, P.47-54
3. Florea-Burduja E., Diordiev A., Raru A. // Automatizarea procesului de proiectare a tiparelor produselor de îmbrăcăminte utilizând sistemul SprutCAD, Conferinţa Tehnico-Ştiinţifică a Colaboratorilot, Doctoranzilor şi Studenţilor. Chişinău, 2007, Volumul III, P.371-374
4. http://www.sprutcad.ru

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ РЕШЁТКИ ДЛЯ НАНОСТРУКТУР

ЗИНЧЕНКО Надежда, ПОКАТИЛОВ Евгений, ГАМУРАРЬ Висарион
Молдавский Государственный Университет

Рецензент: НИКА Денис, доктор
Ключевые слова: *динамическая модель, континуальная модель, наноструктуры*

В настоящее время множество работ по моделированию свойств акустических фононов выполнено в континуальном приближении [1,2]. Широкое применение континуального подхода для расчета дисперсий в наноструктурах объясняется возможностью использования системы из небольшого числа уравнений упругости, хорошо известных макроскопических параметров, а также стандартной формулировки граничных условий. Вместе с тем континуальное приближение обладает рядом недостатков. В нем отсутствует естественное ограничение числа мод числом степеней свобод. Достаточно точно описывается область спектра, ограниченная малыми номерами квантованных уровней и малыми значениями волнового числа.

Из-за бурного развития нанотехнологий задача распространения молекулярно-динамических моделей на наногетероструктуры является актуальной и отвечающей сегодняшним потребностям науки. Поэтому для точного учета фононных процессов в наноразмерных структурах, а также для аккуратного моделирования тепловых и транспортных свойств наноструктур, необходимо развить динамическую модель колебаний решетки.

В работе выполнено сравнение дисперсий энергии и скорости акустических фононов, рассчитанных в рамках динамического и континуального подходов для плоских гетероструктур и квантовых гетеронитей на базе кремния. Выявлены границы применимости континуального приближения. Показана необходимость применения динамической модели для моделирования решеточной теплопроводности наноструктур.

Библиография:

1. Balandin A., Pokatilov E., Nika D., *J. Nanoelectron. Optoelectron*. 2, 140 (2007)
2. Pokatilov E., Nika D., Balandin A., *Appl. Phys. Lett*. 85, 825 (2004); *Phys. Rev. B* 72, 113311 (2005).

Работа выполнена в рамках проекта АНМ 08.819.05.05F (17/ind) и институционального проекта 06.408.036F.

ECONOMICAL AND JURIDICAL SCIENCES

ТОЛКОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ НАЦИОНАЛЬНЫМИ СУДАМИ: ТЕКСТУАЛИЗМ ИЛИ ДОГОВОРНАЯ ТЕОРИЯ

ЗВЕРЕВ Евгений
Национальный университет «Киево-Могилянская академия»

Рецензент: КОЗЮБРА Н.И., д.ю.н. профессор
Ключевые слова: *толкование, международный договор, национальный суд*

Существующие на сегодня две наиболее популярные теории: текстуализм и договорная теория не дают ответа на вопрос: как должен национальный суд толковать нормы международных договоров. Первая теория призывает чётко следовать тексту договора и не обращать внимание на какие-либо дополнительные материалы: стенограммы обсуждений, проекты и т.д. [1] Вторая теория, наоборот, призывает найти «истинную волю» сторон-авторов документа, допуская использование иных материалов ввиду в частности возможной неполноты, неясности изложения содержащегося в тексте. [2]

Противореча друг другу, эти теории не дают возможности найти едино правильный подход к толкованию норм международных договоров национальными судами. Ситуация осложняется еще и тем, что в отличии от законов, которые должны соответствовать нормам и принципам основного закона, международные договоры – это продукт компромисса, переговоров. [3] Заключая международные договоры, стороны часто руководствуются абсолютно разными соображениями, а потому и при их толковании судам непросто найти ту «волю сторон», которую призывает найти договорная теория.

Решение этого вопроса представляется в применении положений обеих теорий. Первое к чему следует обращаться при толковании международного договора, - это текст. В словах и формулировках содержится суть компромисса, который привёл к заключению договора. Лишь потом, когда возникает сомнение в точности соответствующей формулировки, необходимо использовать другие относящиеся к договору материалы. Следует также особое внимание уделить общим принципам права (принципу верховенства права в частности).

Литература:

1. Смирнов А.В., Манукян А.Г. Толкование норм права: учебно-практ. пособие. – М.: Проспект, 2008. – С. 13-14;
2. Curtis J. Mahoney Treaties as contracts: Textualism, Contract Theory, and the Interpretation of Treaties // The Yale Law Journal, January, 2007 P. 846-848;
3. Ibid P.826.

ANALIZA SPAȚIALĂ A RISCULUI LA INUNDAȚII ÎN CURSUL SUPERIOR AL BAZINULUI HIDROGRAFIC PRUT

CĂPĂ ȚÎNĂ Lucia
Universitatea de Stat Tiraspol (cu sediul în Chişinău)

Recenzent: Sofroni V., dr. hab., prof.

Cuvinte cheie: *teledetecție. Sisteme Informaționale Geografice, analiză spațială, model numeric al terenului, risc la inundații.*

Riscurile reprezintă o parte integrantă a vieții de zi cu zi, iar eliminarea lor este imposibilă. Singura opțiune este cea de a reduce pierderile, pornind de la ideea că prevenirea dezastrelor este întotdeauna mai ieftină decât recuperarea post-dezastru. în acest sens, tehnologiile GIS şi Teledetecția în conexiune cu mijloacele tradiționale pot oferi o mai bună gestiune a riscurilor [1]. Pentru R. Moldova, modelarea şi analiza spațială a riscului la inundații, este necesară ca suport în luarea deciziilor în situații de criză şi în vederea utilizării rezultatelor în planing-ul teritorial.

Zona de studiu este cursul superior al bazinului hidrografic Prut. Pentru aceasta, a fost realizat modelul numeric al terenului pentru zona de studiu, utilizând programul ArcGIS [2]. Ulterior au fost realizate stratele tematice necesare pentru analiza gradului de risc al zonei, şi anume: harta căilor de comunicații, aşezărilor umane, utilizării terenului. Evidențierea zonelor inundabile a fost posibilă prin simularea unor inundații pe baza modelului numeric al terenului utilizând modelul elaborat de Susan Jones [3] compilat într - un toolbox din ArcGIS.

Astfel, a fost realizată Harta riscului la inundații pentru cursul superior al bazinului hidrografic Prut cu evidențierea zonei de inundabilitate şi gradul de expunere la risc a teritoriului prin suprapunerea acesteia cu hărțile tematice (harta căilor de comunicații, aşezărilor umane, utilizării terenului).

Bibliografie:

l. G. Venkata Bapalu, Rajiv Sinha. GIS in Flood Hazard Mapping: a case study of Kosi River Basin, India. http://www.gisdevelopment.net/application/natural_hazards/floods/floods001pf.htm, 2006.

2. Ştefan Bilaşco. Implementarea GIS în modelarea viiturilor de versant, Ed. Casa Cărții de Ştiință, Cluj-Napoca, 2008.

3. Susan Jones //Hydrological Flood Analysis and Surface Modelling. http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid= 14960.

RĂSPUNDEREA CIVILĂ. ACTUALITATE ŞI PERSPECTIVE

DUMITRU Maria
Universitatea „Petre Andrei" , Facultatea de Drept, Iaşi, România

Recenzent: DARIESCU Nadia, lect.dr.
Cuvinte cheie: *răspundere delictuală; răspunderea contractuală*;

Distincția între răspunderea contractuală şi răspunderea delictuală este catalogată ca *summa divisio* a dreptului răspunderii, altfel spus ca o clasificare aptă să cuprindă ansamblul ipotezelor care ar putea genera o obligație de răspundere. În consecință, orice acțiune în răspundere trebuie să fie inclusă în una din cele două categorii, existența regimurilor autonome sau mixte nefiind posibilă.

Pe de altă parte, în realitate, există situații pe care este artificial să le ataşezi contractului sau delictului. Din acest motiv, distincția radicală între regimul delictual şi cel contractual a dat naştere în Germania şi Elvetia noțiunii de „ răspundere fondată pe încredere" care se deschide ca un al treilea regim între regimul delictual şi cel contractual.

De asemenea, aplicarea riguroasă a distincției tradiționale antrenează anomalii în vastele domenii ale răspunderii profesioniştilor. Acestea țin esențial de faptul că neexecutarea unei obligații profesionale comportă frecvent consecințe prejudiciabile care ating fie clientul, cu care profesionistul este legat prin contract, fie „ terții" (utilizatorii care nu sunt clienți direcți). Or, distincția între regimul contractual şi cel delictual va justifica aplicarea unui regim sensibil diferit „terților" față de cel aplicabil cocontractanților atunci când calitatea victimei nu ar trebui să influențeze nici tratamenul aplicat făptuitorului nici indemnizația acordată persoanei lezate.

În acest context ni se pare normal şi necesar să ne îndreptăm către un **regim autonom de răspundere civilă,** deoarece nici regulile care formează dreptul comun al raspunderii contractuale şi al răspunderii delictuale nu sunt potrivite pentru sancționarea obligațiilor profesionale.

DELIMITAREA NORMELOR DE DREPT PRIVATDE LA NORMELE DREPTULUI PUBLIC

BALAN Andrei
Institutul de Istorie, Stat şi Drept al A.Ş.M.

Recenzent: SMOCHINA A., dr. hab., prof. univ.
Cuvinte cheie: *norma juridică, drept privat, drept public, regula de conduită*.

Norma juridică, ca element constitutiv al dreptului, este o regulă de conduită, instituită de puterea politică sau recunoscută de aceasta, a cărei respectare este asigurată, la nevoie, prin forța coercitivă a statului [1].

Norma juridică constituie sistemul juridic elementar, ea este celula de bază a dreptului şi reprezintă un etalon, un model de comportament într-o multitudine de situații şi cazuri [2].

Dihotomia drept public-drept privat îşi are originea în dreptul roman. Jurisconsultul Ulpian distingea jus publicum – compartimentul care se referă la interesele statului roman şi jus privatum – compartimentul care se referă la interesele diferitor persoane.

În prezent divizarea dreptului în drept public şi drept privat este recunoscută de către majoritatea cercetătorilor. Totodată vedem oportun de a scoate în evidență existența unor concepții care nu recunosc diviziunea dreptului în public şi privat. Astfel, Leon Duguit este unul dintre cei mai hotărîți adversari al deosebirii dintre dreptul public şi privat. În viziunea acestuia, între cele două drepturi nu există deosebire de fundament, de metodă, de spirit sau de evoluție. Actele juridice de drept public şi cele de drept privat au acelaşi caracter şi li se cer aceleaşi condiții. Atît guvernanții, cărora li se aplică dreptul privat, cît şi guvernanții, cărora li se aplică dreptul public, sînt indivizii care fac acte de voință, acte juridice, supuşi aceloraşi reguli de drept.

Pot fi evidențiate următoarele semne distinctive dintre normele de drept privat şi celor de drept public:

- generalitatea interesului. În timp ce dreptul public protejează un interes comun tuturor cetățenilor, un interes al societății, dreptul privat protejează prin normele sale interese proprii unui individ, unei familii etc.

- forța obligatorie. Dreptul privat este constituit, în principal, din norme dispozitive, permisive sau supletive. Dreptul public este prin natura sa un drept imperativ, conține o sumă de ordine şi prohibiții care asigură ordinea publică.

- modalitățile de exprimare a voinței. Normele dreptului privat traduc normativ libera voință a părților, iar normele dreptului public se manifestă cu preponderență prin acțiunea autoritară, unilaterală a guvernanților [3].

Normele de drept privat se conțin în aşa ramuri precum dreptul civil, dreptul familiei, dreptul comercial etc., iar normele de drept public în drept constituțional, drept financiar etc.

Bibliografie:

1. Bădescu M. Teoria normei juridice. -Bucureşti: Lumina Lex, 2004. P.11.
2. Popa N. Teoria generală a dreptului. -Bucureşti: Ed. ALL BECK, 2002. P.138.
3. Negru B., Negru A. Teoria generală a dreptului şi statului. -Chişinău: Bons Offices, 2006. P.385-386.

ORAŞUL SOROCA - DESTINAŢIE TURISTICĂ PRIMORDIALĂ ÎN NORDUL REPUBLICII MOLDOVA

STÎNGA Tatiana, TOFAN Elena
Institutul de Ecologie şi Geografie AŞM

Recenzent: SÎRODOEV Ghennadi, conf. cercet., dr.
Cuvinte-cheie: *potenţial turistic, flux turistic, unităţi de cazare, Republica Moldova (oraşul Soroca)*

"Cu cât o destinaţie turistică este mai cunoscută, cu atât aceasta este mai solicitată"
(Elena Turcov)

Oraşul SOROCA este situat pe malul Nistrului, la 160 km de Chişinău. Poziţia pe care o ocupă localitatea, la o cotitură a fluviului în apropierea pragurilor sale unde se formau vaduri cunoscute din vechime, nu putea să nu atragă atenţia oamenilor din cele mai vechi timpuri [4].

Oraşul Soroca dispune de un bogat potenţial turistic, atât natural, cât şi antropic, care se impune prin atracţii deosebite pentru vizitatorii săi. Principalul obiectiv turistic al oraşului este Cetatea Sorocii, care există, după cum presupun unii cercetători, încă pe la 1450. [3]

În 2005, la marginea oraşului a fost inaugurat monumentul cultural-istoric "Lumânarea Recunoştinţei", reprezentând unul dintre cele mai importante monumente din istoria modernă a Moldovei.

Dintre monumentele naturii care au o reală valoare ecologică, ştiinţifică, culturală şi istorică, şi care reprezintă importante obiective de interes turistic putem menţiona: Râpa lui Bechir, Peştera lui Bechir, Pădurea Stânca – Jeloboc, Dealul Sorocii.

Perioada de tranziţie a adus un declin substanţial al fluxului turistic în ţară [1]. Însă, în oraşul Soroca, începând din anul 2005, numărul turiştilor creşte datorită renovării şi inaugurării unor noi monumente de valoare (Fântâna "Mănăstirii", Muzeul de Istorie şi Etnografie, "Lumânarea Recunoştinţei"). Apogeul a fost atins în anul 2008, când numărul turiştilor se dublează, ajungând la 30 000 persoane.

Oraşul Soroca, având un potenţial turistic deosebit, ocupă un loc primordial în domeniul promovării turistice. La promovarea oraşului Soroca ca destinaţie turistică este nevoie de dezvoltarea diferitelor tipuri de cazare şi transport, aceste servicii reprezentând o parte integrantă a produsului turistic.

Actualmente, în oraşul Soroca funcţionează 3 unităţi de cazare (Hotelul Central, Hotelul "Nistru" şi Hotelul "Victoria") , care oferă în total 100 de locuri pentru vizitatori.
În apropierea oraşului Soroca există oportunităţi pentru practicarea diferitelor forme de turism (ecologic, cultural, fluvial). Există posibilităţi pentru dezvoltarea sectorului cinegetic (vânătoare) şi transformarea lui într-o activitate comercială ce poate atrage turiştii [2].

În concluzie, scopul lucrării constă în investigarea potenţialului turistic pentru crearea şi promovarea unei imagini turistice a oraşului Soroca, menită să genereze cererea turistică internă, regională şi internaţională.

Bibliografie:

1. Departamentul Dezvoltarea Turismului al Republicii Moldova, "Strategia de dezvoltare durabilă a turismului în Republica Moldova în anii 2003-2015", 2003, Ed. Chişinău
2. Turcov E., Direcţii de dezvoltare şi promovare a turismului în Republica Moldova, 2002, Ed. Chişinău
3. Verina V, Hantevici A., „Nistru turistic", 1983, Ed. Timpul
4. www.soroca.org.md

PRACTICI BUNE DE REGLEMENTARE EFICIENTĂ A ACTIVITĂȚII ANTREPRENORIALE

PRODAN-ŞESTACOVA Liubovi
Academia de Administrare Publică de pe lîngă Preşedintele Republicii Moldova

Recenzent: GOROBIEVSCHI S., dr., conf.univ.
Cuvinte cheie: *legislatorul, reglementare, impact, practici comunitare*

Esența reformei de reglementare de stat a activității de întreprinzător constă într-o abordare echilibrată a elaborării şi implementării reglementărilor. Acest echilibru poate fi atins numai prin analiza aprofundată a problemei de politică, prin identificarea posibilelor alternative de soluționare a problemei, precum şi prin luarea în considerație a intereselor părților care cad sub incidența noilor reglementări (în special sectorul antreprenorial). Pentru obținerea succeselor în materia reglementării activității de întreprinzător, Guvernul investeşte în strategii bazate pe practici internaționale de bună guvernare, care recomandă:

- crearea unui sistem efectiv de dirijare regulatorie cu capacități administrative, metodologice, tehnologice şi financiare necesare, asigurat cu specialişti instruiți în domeniu;
- elaborarea şi implementarea în sistemul de dirijare regulatorie a metodelor şi mecanismelor de analiză, selectare şi perfecționare a reglementărilor;
- asigurarea bunei calități a reglementărilor noi elaborate;
- asigurarea ameliorării calității reglementărilor deja existente.

La etapa actuală, suntem conştienți că procesul de perfecționare a calității reglementărilor, fie ele în domeniul activității de întreprinzător, fie în oricare alt domeniu, nu se poate desfăşura fără o îmbunătățire a capacității administrației publice centrale de a elabora politici publice eficiente, orientate spre obiective clare şi formulate într-o manieră care să permită măsurarea impactului şi a rezultatelor acestor politici.

Bibliografia

1. Legea RM cu privire la principiile de bază de reglementare a activității de întreprinzător, Nr.235-XVI adoptată la 20.07.06, MO nr. 126 din 11.08.06.
2. Hotărârea Guvernului RM nr.104 din 01.02.07 cu privire la aprobarea Strategiei de reformă a cadrului de reglementare de stat a activității de întreprinzător, MO nr.021 din 16.02.07.
3. Popovici A. şi alți, *Analiza impactului de reglementare*, AAP, Chişinău, 2008.
4. http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:187E:0072:0075:RO:PDF accesat la 05.12.2008

REFUGEES AND THEIR LEGAL STATUS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

SLESARI Sabina
State University of Moldova, Law Faculty

Reviewer: ROSCA Valentin, lecturer at the Moldovan State University, Law faculty
Key words: *refugees, rights,*

The purpose of my survey consists in the research and legal analysis of the refugees rights, from the point of view of international law, refugee law as a part of the international System of Human Rights, and of the national law of the Republic of Moldova. In regard to refugees who seek for protection in the Republic of Moldova, there has to be mentioned that Moldova is a transit country. Many people coming from Asia have an intention to reach Western Europe. Presently there are about 280 refugees and asylum seekers living in Moldova. They come from different countries of the world, but mainly from the Russian Federation (Chechnya), Afghanistan, Iraq and Sudan.

On 23 November 2001 the Republic of Moldova passed a law by which it accedes to the 1951 Convention relating to the Status of Refugees and its 1967 Protocol.[1] By acceding to the Convention, the Republic of Moldova became the 142nd State Party that assumed the responsibility to protect refugees pursuant to international standards.According to Article 1 of the Convention, "refugee" is a person "owning to well founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is outside his country of nationality (or former habitual residence in case of statelessness), and is unable or unwilling to avail himself of the protection of that country."[2]

The Moldovan legislation guaranties to all refugees fundamental protection and rights such as: confidentiality, prohibition of expulsion or return, family unity, protection of children and naturalization, however they still face a lot of difficulties, especially when it comes to social acceptance or employment.

Bibliography:

1.Published survey of the Italian Consortium of Solidarity on NGOs dealing with human rights requested by UNHCR
2.Convention on the Status of Refugees (1951) , art.1

PROTOCOLUL DE LA KYOTO (1997)

CORNOIU-JITĂRAŞU Nathaniel
Facultatea de Drept, Universitatea din Bucureşti

Recenzent: MIGA-BEŞTELIU Raluca, prof.univ., dr.
Cuvinte-cheie: *Dreptul mediului, calitatea aerului, acord internaţional, O.N.U., poluare*

Protocolul de la Kyoto este un acord internaţional subsecvent Convenţiei-cadru a Organizaţiei Natiunilor Unite privind schimbările climatice (1992) şi are drept obiectiv reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră, despre care se crede că ar provoca încălzirea accentuată a climei. Substanţe nocive vizate sunt: bioxidul de carbon (CO_2), metanul (CH_4), oxidul de azot (N_2O), hidrofluorocarburile (HFC), perfluorocarburile (PFC) şi hexaflorura de sulf (SF_6).

Protocolul a fost semnat pe 11 decembrie 1997 şi a intrat în vigoare pe 16 februarie 2005, până în prezent fiind ratificat de 172 de state. El are 28 de articole şi este completat de două anexe: prima conţine lista gazelor cu efect de seră şi a sectoarelor economice afectate, iar a doua reuneşte grupul celor 38 de state-părţi la Protocol, care şi-au asumat obligaţia de a controla emisiile de gaze dăunătoare mediului înconjurător. Astfel, remarcăm existenţa a trei categorii distincte de ţări semnatare ale Protocolului : cele care au fost autorizate să crească nivelul emisiilor (cum este cazul Islandei, spre pildă), cele care s-au obligat să nu depăşească volumul existent al emisiilor (Rusia, spre exemplu) şi cele care s-au angajat să reducă emisiile de gaze cu efect de seră (cum este cazul Germaniei).

Aplicarea propriu-zisă a obligaţiilor impuse prin Protocolul de la Kyoto se face printr-un sistem flexibil de conformare, organizat la nivelul unei burse specializate: lansată la Paris, pe 24 iunie 2005, Powernext Carbon a intermediat tranzacţionarea de titluri reprezentând permise negociabile de emisii nocive exprimate în tone de bioxid de carbon. Astfel, în decembrie 2005 au fost vândute şi cumpărate permise negociabile totalizând 1,3 milioane de tone de CO_2, în ianuarie 2006 volumul tranzacţiilor a atins 1,9 milioane de tone, adică o medie zilnică de 89.364 de tone, la un preţ de 26 de Euro/tona de bioxid de carbon. În decembrie 2007, *Powernext Carbon* a fost cumpărată de cel mai mare grup bursier din lume – New York Stock Exchange Euronext, care a înlocuit-o în ianuarie 2008 cu *BlueNext*, supranumită « *bursa mondială a mediului* ». În cursul zilei de ieri, 29 septembrie 2009, la Bluenext au fost cumpărate şi vândute 2,36 milioane de tone de CO_2, contra unui preţ mediu de 13,04 Euro/tonă.

În pofida lipsei consensului în privinţa eficienţei sistemului implementat în urma intrării în vigoare a Protocolului de la Kyoto, se observă totuşi o preocupare crescândă a mediului de afaceri în sensul reducerii efectelor nocive ale tehnologiilor utilizate, primul semnal pozitiv din punct de vedere economic fiind reducerea la jumătate a preţului permiselor negociabile de emisii dăunătoare.

DIGITALIZAREA ŞI GLOBALIZAREA PROTECȚIEI PROPRIETĂȚII INTELECTUALE

DOMENTE Marin
Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Drept

Recenzent: VLAICU Vlad, doctor în drept

Creşterea continuă a comunității internet a determinat o abordare cît mai rapidă a problemelor ridicate de protecția drepturilor oferite de obiectele proprietății intelectuale în spațiul acestuia.

Creste broadbandul, creste interesul pentru materiale video şi audio transmise on-line, cresc şi presiunile celor ce vor sa aibă drepturi absolute asupra acestor noi metode de comunicare.

După ce UE a zis ca se gîndeşte serios ca la modificarea directivei europene « Televiziune fără frontiere» care privea doar TV, sa includă şi unele materiale care sunt publicate pe Internet, iată ca şi OMPI - Organizația Mondiala de Proprietate Intelectuala discută serios de ceva vreme despre un tratat mai special - care sa privească informația care este distribuita prin TV, Radio, CATV sau orice altă rețea cu sau fără fir, inclusiv Internet.

Acesta nu este un drept de autor, ci un drept al distribuitorului (broadcaster sau webcaster). Acest nou tratat care ar consfinți noi drepturi ale distribuitorilor (zis şi cel din mijloc - pentru ca nu este titular de drepturi de autor, dar nici consumatorul final) este susținut furtunos de un grup de corporații (in special americane) care vor şi mai multe drepturi exclusive.

Discuția este purtata de ceva vreme si, în ultima vreme, s-a axat mult pe partea de webcasting - adica transmisiuni video prin Internet.

Programele de calculator se pot apară în SUA prin prevederile din legea copyright, legea secretului (Trade Secret), legea invențiilor (Patent Law) şi legea mărcilor (Trademark). Legea copyright protejează expresia şi nu protejează ideea. Daca aceeaşi idee este exprimata prin alt program, nu este o violare a legii copyright. Pentru a proteja ideea unui program se recurge la legea secretului. O idee poate fi protejata prin contract de confidențialitate. în acest sens, licența software poate conține prevederi prin care clientul este obligat sa nu divulge ideile care sunt mecanismul programului.

În condițiile unei dezvoltări remarcabile a societății contemporane, se evidențiază tot mai mult caracterul extrem de dinamic al proprietății intelectuale, aflată mereu cu un pas înaintea transformărilor economice, financiare sau tehnologice, obligând autoritățile în drept să acționeze în consecință pentru constituirea cadrului legal de protejare şi comercializare a rezultatelor creației.

PROGNOZAREA CERERII CU AJUTORUL METODELOR DE ANALIZĂ

GURIȚĂ Doina
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" – Iaşi, Facultatea de Economie şi Administrarea Afacerilor, Şcoala Doctorală de Economie
Institutul de Studii Europene „Ştefan Lupaşcu" – Iaşi

Recenzent*:* MACOVEI, Gheorghe, prof. univ. dr.

Cuvinte cheie: *prognoză, indicatori, cerere, calcul, preț*

Succesul unei firme depinde şi de capacitatea acesteia de a anticipa evenimentele viitoare. Informațiile privind viitorul sunt utilizate in fundamentarea deciziilor referitoare la: dimensionarea capacității de producție; stabilirea cantităților de produse şi a mărimii stocurilor; calcularea numărului necesar de personal; precizarea mijloacelor de reclamă şi a activităților de realizare a vânzărilor etc. Am putea sublinia chiar că prognoza şi previziunea sunt principalele strategii care duc spre un succes garantat al unei firme. Studiul nu reprezintă decât o sintetizare a unor paradigme în direcția prognozei economice aceasta putând fi facilă pentru întreprinzătorii în afacerile mici şi mijlocii.

IMPLICAȚII PRIVIND DEZVOLTAREA DURABILĂ ÎN CONTEXTUL GLOBALIZĂRII

MARINESCU Desiree
Academia de Studii Economice, București, România
Project Management Group

Recenzent: LUCA Oana, dr. ing., conferențiar universitar, șef departament inginerie urbană și dezvoltare regională, Universitatea Tehnică de Construcții București, România

Cuvinte cheie: *dezvoltare durabilă, globalizare, strategii de dezvoltare, integrare*

Comprimarea distanțelor geografice prin noile tehnologii apărute, schimbările în activitățile umane, integrarea și liberalizarea piețelor, înlăturarea barierelor de orice fel – toate ne arată existența internaționalizării în toate domeniile vieții socio-economice, faptul că trăim cu toții într-un mare „sat global planetar", cu legături tot mai strânse.

Dezvoltarea durabilă nu mai este doar un slogan, ci reprezintă un adevărat mod de gândire și de viață. Strategiile de dezvoltare durabilă au în vedere bunăstarea generațiilor prezente și a celor viitoare la nivel global, nu doar la nivel local. Elaborarea și aplicarea unor strategii coerente și eficiente nu se poate realiza decât prin înțelegerea conceptului de globalizare, care reprezintă cadrul în care se desfășoară activitățile socio-economice. Acțiunile întreprinse într-un anumit domeniu sau într-o anumită zonă geografică se răsfrâng prin efectul globalizării la toate nivelurile, ducând la efecte în cascadă. Astfel, vorbim de un nou nivel economic – cel global. Evoluția unei comunități nu mai poate fi urmărită izolat, ci prin interdependențele care se manifestă tot mai pregnant față de comunitățile cu care aceasta interacționează. Statele nu se mai pot izola, nu se mai pot sustrage fenomenului de globalizare și, în acest context, trebuie abordată problematica dezvoltării durabile.

Eforturile autorităților publice în domeniul dezvoltării durabile sunt susținute prin acțiuni în domeniul privat. Aplicarea de strategii de dezvoltare durabilă începe să ofere un avantaj competitiv pe piață. Rolul asumat de tot mai multe corporații este de a contribui la dezvoltarea durabilă, printr-un angajament ferm de a susține comunitățile în care își desfășoară activitatea, asumându-și o responsabilitate socială efectivă prin implicarea activă în viața locală, prin stimularea consumului durabil și prin eforturile de susținere a unei dezvoltări prietenoase pentru mediu. Globalizarea implică distribuirea ideilor, practicilor și tehnologiilor, fără a mai ține cont de granițele statale. Putem să o considerăm ca un liant între comunități, un factor de intensificare a legăturilor și a deschiderii spre liberalizarea globală a pieților.

EVALUAREA PROIECTELOR FINANȚATE DIN FONDURI PUBLICE

MARINESCU Desiree, FULGA Mircea
Academia de Studii Economice, București, România, Project Management Group
Ministerul Administrației și Internelor, București, România

Recenzent: LUCA Oana, dr., conferențiar universitar, șef departament inginerie urbană și dezvoltare regională, Universitatea Tehnică de Construcții București, România
Cuvinte cheie: *managementul proiectelor, fonduri publice, evaluare, criterii de evaluare, tipuri de evaluare*

Importanța programelor și proiectelor finanțate din fonduri publice este unanim recunoscută. Responsabilitatea pentru utilizarea banilor publici impune acordarea unei atenții deosebite evaluării acțiunilor publice.

Evaluarea are în vedere un set de cinci criterii definite de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică care analizează elementele definite în matricea cadru logic:

- *Relevanța* – analizează dacă obiectivul stabilit este adecvat problemelor vizate, pe de o parte, iar pe de altă parte fezabilitatea sa în raport cu mediul în care va fi implementat.
- *Eficiența* – urmărește evaluarea legăturii dintre resursele implicate în proiect, activitățile ce se vor desfășura și rezultatele ce se vor obține, dacă costul este rezonabil.
- *Eficacitatea* – urmărește stabilirea gradului în care proiectul își va atinge obiectivele propuse prin activitățile avute în vedere și furnizarea rezultatelor stabilite.
- *Impactul* – urmarește impactul pe termen scurt, mediu și lung, modul în care va influența mediul, aspecte sociale și politice, schimbări în comportament și la nivel global.
- *Durabilitatea* – se referă la beneficiile pozitive pe termen lung pe care proiectul le poate aduce, având în vedere și legatura cu alte proiecte.

Aceste criterii nu sunt analizate în mod obligatoriu în toate etapele ciclului de programare. În funcție de acest ciclu identificăm trei tipuri de evaluare:

- *evaluare ex-ante* – examinarea critică înainte de implementare pentru a determina care sunt cele mai potrivite intervenții publice și a realiza eventualele ajustări necesare,
- *evaluare intermediară* – desfășurată pe parcursul implementării pentru a vedea în ce măsură se respectă programarea inițială,
- *evaluare ex-post* – după finalizare pentru a analiza rezultatele obținute în raport cu obiectivele propuse și a determina efectele în anasamblu.

Evaluarea programelor și proiectelor se poate analiza din diferite unghiuri, cum ar fi: cel al finanțatorului, cel autorităților publice care definesc și implementează programul de finanțare, cel al beneficiarilor rezultatelor, cel al companiei de consultanță etc. Gradul de îndeplinire a obiectivelor propuse se evaluează prin prisma unor tipuri de indicatori definiți în mod specific pentru fiecare program/proiect în parte.

CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA REGIMURILE FIX ŞI FLEXIBIL AL CURSULUI DE SCHIMB VALUTAR

FABIAN Ecaterina
Institutul de Economie, Finanțe şi Statistică al A.Ş.M

Recenzent: PERCINSCHI N., dr.
Cuvinte cheie: regim valutar, curs fix, curs flexibil, coş monetar, politică valutară

Alegerea regimului de curs valutar reprezintă una dintre cele mai spinoase probleme ale politicilor valutare naționale. În momentul alegerii regimului de curs valutar băncile centrale se confruntă cu următoarea dilemă: să adopte regimul de schimb flexibil sau fix. În condițiile regimului flexibil piața valutară se autoreglează. Regimul fix presupune o legare/ ancorare a valutei naționale de valuta unei anumite țări sau de un coş de valute a mai multor state. În acest fel atunci în condițiile cursului de schimb fix, instaurarea echilibrului pe piața valutară are loc prin intermediul măsurilor indirecte specifice politicii economice.

Fiecare stat este liber să aleagă diferite regimuri de schimb în dependență de necesitățile conjuncturale ale economiei. În acest context este foarte important a se identifica o strategie corectă de alegere a regimului de schimb. Atingerea scopului de minimizare a eventualelor dificultăți în aplicarea politicilor macroeconomice cere de la fiecare stat realizarea unei politici valutare active bazate pe analiza avantajelor comparative a diferitor mecanisme valutare aplicabile condițiilor unei economii naționale concrete.

În ultimele decenii a existat o tendință de trecere treptată a țărilor lumii de la regimul cursului de schimb fix la regimuri mult mai flexibile. Cu toate acestea numărului statelor adepte ale cursului de schimb fix rămâne a fi dominant în lume (49% dintre state). Problema alegerii cursului de schimb fix sau flexibil a devenit fundamentală pentru multe țări. Cât este de necesar pentru economia mondială trecerea la unul sau altul dintre regimurile de curs valutar? Nu există un răspuns univoc la această întrebare. Momentan nu există un regim al cursului de schimb care ar fi valabil pentru orice stat sau economie şi ar fi la fel de eficient pentru rezolvarea diferitor probleme macroeconomice. Fiecare stat pe diferite segmente de timp recurge la un anumit regim de curs funcție de specificitățile economiei naționale sau propria înțelegere a realităților economice. Instituirea regimului de curs fix ar trebui să fie o măsură de moment corespunzătoare perioadei inițiale a procesului de trecere la economia de piață. La etapele inițiale de tranziție, când în economie are loc fenomenul dolarizării rapide introducerea regimului de curs valutar fix poate fi cea mai optimă alegere şi joacă un rol determinant în lupta cu inflația. Odată cu atingerea unor anumite nivele de stabilitate macroeconomică se impune trecerea de la regimul cursului de schimb fix la regimul cursului flexibil.

Bibliografie:

1. Белинская Я. Валютный курс и ограничение инфляции // Экономист. 2006. № 4. Pg. 75—80.
2. Качалин А.Г. Валютная политика стран с трансформируемой экономикой в условиях финансовой глобализации // Sub red. prof.В.А.Слепова.— М.— 2006. — 169 pg.
3. Холопов А. Валютный курс как инструмент макроэкономического регулирования // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 12. Pg. 25—33.
4. Чаплыгин В.Г. Генезис валютно-финансовой интеграции // Вестник ОГУ. 2003. № 6. http://vestnik.osu.ru/2003_6/24.pdf
5. Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F. Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words, mimeograph, Universidad Torcuato Di Tella, 2002. http://200.32.4.58/~fsturzen/DW2002.pdf

PRINCIPIUL SECURITĂȚII RAPORTURILOR JURIDICE ÎN JURISPRUDENȚA CEDO

PETRARU Roxana Alina
Facultatea de Drept, Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, România

Recenzent: DARIESCU, Nadia Cerasela, lector univ.dr.
Cuvinte cheie: *jurisprudența CEDO*

În cauza Belasin împotriva României, Curtea a reamintit că dreptul la un proces echitabil trebuie interpretat în lumina preambulului Convenției care enunță supremația dreptului ca element al patrimoniului comun al statelor contractante. Astfel, trebuie avut în vedere principiul securității raporturilor juridice conform căruia soluția dată în mod definitiv oricărui litigiu nu mai poate fi pusă în discuție. Pentru respectarea acestui principiu, statele trebuie să depună diligențe pentru a putea fi identificate procedurile judiciare conexe şi să interzică redeschiderea unor noi proceduri judiciare referitoare la aceeaşi problemă. Până în anul 2003, legislația României permitea desființarea unor hotărâri definitive şi irevocabile prin căi extraordinare de atac. Potrivit jurisprudenței Curții, admiterea unei căi extraordinare de atac care rejudecă o hotărâre judecătorească definitivă printr-o procedură de supervizare este considerată drept încălcare a principiului securității raporturilor juridice (Roşca c. Republica Moldova). Cu toate acestea, principiul securității juridice nu este unul absolut. În cauza Lungoci c. României, de exemplu, Curtea a considerat că accesul la justiție, dar numai pentru a se declara acțiunea inadmisibilă prin efectul legii, nu respectă imperativele art. 6 alin. 1 din Convenție.

Opinia separată a judecătorului Rozakis în cauza Brumărescu c. României care ridică problema necesității distincției între dreptul la justiție şi dreptul la acces la instanță este, cu singuranță, un punct de pornire în discuția privind principiul securității raporturilor juridice în practica CEDO.

IMPORTANȚA REGLEMENTĂRII INSTITUȚIEI INCOMPATIBILITĂȚII

PAMFIL Mihaela Laura
Facultatea de Drept, Universitatea Petre Andrei din Iaşi, România, Procuror, Parchetul de pe lângă Judecătoria Deta

Cuvinte cheie: *judecător, incompatibilitate, imparţialitate, proces echitabil*

Potrivit art. 6 din Convenția Europeană a Drepturilor Omului, orice persoană are dreptul la judecarea în mod echitabil, în mod public şi într-un termen rezonabil a cauzei sale, de către o instanță independentă şi imparțială. Necesitatea îndeplinirii exigențelor acestui articol l-a determinat pe legiuitorul român să complinească dispozițiile Codului de procedură penală, ale legilor speciale şi chiar ale Constituției, acolo unde acestea erau deficitare, astfel încât numărul cauzelor în care România este chemată în fața instanței europene să fie cât mai redus.

Un exemplu în acest sens îl constituie instituția incompatibilității care a suferit modificări importante în anul 2006, încercându-se să se acopere prin prevederi exprese cât mai multe din ipotezele cu care practica judiciară ar putea să se confrunte.

Aşa cum rezultă din reglementarea cuprinsă în Codul de procedură penală, incompatibilitatea este instituția prin intermediul căreia persoanele ce fac parte din organele judiciare care desfăşoară procesul penal sau care ajută la soluționarea acestuia sunt împiedicate să participe la activitatea procesuală, dacă există date, probe sau temerea că acele persoane nu ar putea fi obiective în judecarea cauzei. Mai mult decât atât, instituirea cazurilor de incompatibilitate este de natură să întărească prezumția de imparțialitate a judecătorului şi încrederea cetățeanului în justiție, căci existența unei legături între judecătorul cauzei şi cauză sau părțile cauzei ar putea crea o idee preconcepută spre o anumită soluție.

Nerespectarea dispozițiilor privind incompatibilitatea este sancționată de lege cu nulitatea absolută, fiind vorba de dispozițiile relative la compunerea instanței. Ceea ce ne propunem noi în această lucrare este să analizăm dacă e necesar ca această sancțiune să intervină automat, prin simpla constatare a existenței unui caz de incompatibilitate sau dacă ar trebui limitate aceste cazuri doar la acele situații în care se constată că modul de soluționare a cauzei a avut de suferit ca urmare a lipsei de obiectivitate a judecătorului.

PARADOXE OU LIEN ENTRE LA REDUCTION DES COUTS ET L'INNOVATION AUX COMPAGNIES DE L'UE?

CODREANU Carmen
Faculté des Sciences Économiques, Université "Petre Andrei" Iasi, Romania

Recenzent: TRIFU Al., conf. univ. dr.

Mots clés: *Innovation, réduction des coûts, croissance, création*

Le but de cet article est de fournir une vue d'ensemble de certains aspects principaux de l'innovation et de la réduction des coûts. Il ne peut y avoir aucun doute que l'Europe ne pourrait pas concurrencer sur seul le coût et la future croissance dépend de l'innovation et que « seulement les innovateurs survivront ».

Après des années de conduire l'innovation, la plupart des compagnies plus récemment se sont concentrées agressivement sur des coûts de découpage. Maintenant, des directeurs d'unité d'affaires sont défiés de faire tous les deux simultanément. Cependant, la réduction des coûts et les projets à court terme d'amélioration d'exécution peuvent détourner des compagnies des canalisations réussies d'innovation de bâtiment.

La réduction des coûts n'a pas besoin d'être en conflit avec l'innovation. Au contraire, les deux devraient fonctionner en parallèle. Au lieu de la réduction des coûts traditionnelle de licencier des personnes les usines ou de fermeture, les compagnies réussies conduisent un programme équilibré combinant l'amélioration créatrice d'exécution et les projets à long terme de short et d'innovation.

ORGANIZAREA JUDECĂTOREASCĂ MEDIEVALĂ ÎN MOLDOVA ŞI ȚARA ROMÂNEASCĂ

DARIESCU Cosmin
Facultatea de Drept, Universitatea „Al. I. Cuza", Iaşi, România

Cuvinte cheie: *justiție; organe; cercetarea judecătorească; litigii.*

Întrucât termenul de *justiție* a pătruns în limba română abia în secolul al XIX-lea, românii utilizau termenii de *drept, dreptate şi judecată* pentru a desemna totalitatea organelor şi a activităților ce vizează împărțirea dreptății. Expresiile *a lua lege sau a da lege* desemnau soluționarea judecătorească a unui litigiu, soluționare privită prin prisma părților (a lua lege) sau din punctul de vedere al judecătorului (a da lege).

În **Moldova şi în Țara Românească**, justiția a fost înfăptuită de următoarele organe:

- *Domnul şi Divanul;*
- *dregătorii centrali şi locali (precum şi subalternii acestora);*
- *anumite organe de conducere ale oraşului precum şi organele de conducere ale breslelor (justiția orăşenească)*;
- *stăpânul feudal* (laic sau bisericesc);
- *megieşii sau oamenii buni şi bătrâni* pentru țăranii liberi;
- *clericii (protopop, episcop, mitropolit şi soborul episcopilor).*

Articolul analizează organele care erau însărcinate cu înfăptuirea justiției în Moldova şi Țara Românească în epoca medievală.

Bibliografie:

Academia de Ştiințe Sociale şi Politice a Republicii Socialiste România, *Istoria dreptului românesc,* vol. I, Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti, 1980, pp. 374-377.

Dariescu, Cosmin. *Istoria statului şi dreptului românesc din antichitate şi până la Marea Unire,* Editura C. H. Beck, Bucureşti, 2008, pp. 32-64.

CONSIDERAȚII ŞI PROPUNERI DE LEGE FERENDA CU PRIVIRE LA NOȚIUNEA DE RAPORT JURIDIC FISCAL

DARIESCU Nadia Cerasela
Facultatea de Drept, Universitatea „Petre Andrei", Iaşi, România

Cuvinte cheie: *raport juridic fiscal, raport juridic procedural fiscal şi de raport de drept material fiscal.*

Codul de procedură fiscală în Titlul I, Capitolul IV denumit *Raportul juridic fiscal* art.16-20 vorbeşte despre conținutul raportului de drept procedural fiscal, subiectele raportului juridic fiscal, împuterniciți, numirea curatorului fiscal şi obligațiile reprezentanților legali.

În Titlul II, Capitolul I intitulat *Dispoziții generale* conține dispoziții referitoare la: creanțele fiscale, obligațiile fiscale, naşterea creanțelor şi obligațiilor fiscale, stingerea creanțelor fiscale, creditori, debitori, plătitori, răspunderea solidară, stabilirea răspunderii, drepturile şi obligațiile succesorilor, cesiunea creanțelor fiscale ale contribuabililor iar în Capitolul II intitulat *Domiciliul fiscal* ne defineşte noțiunea de domiciliu fiscal şi de adresa unde locuiesc efectiv.

Pe baza dispozițiilor prezentate mai sus articolul nostru şi-a propus să arate care sunt lacunele acestor dispoziții, să clarifice sensul acestor noțiuni pe baza opiniilor exprimate în literatura de specialitate şi acolo unde este cazul să facă propuneri *de lege ferenda*.

Bibliografie:

1. Nadia, Cerasela, Dariescu. *Dreptul procedural fiscal o nouă ramură de drept?* Anuarul Univ. P. Andrei, Tomul XIV, 2008, pp. 509-514.
2. Nadia, Cerasela, Dariescu. *Dreptul procedural fiscal,* Casa de Editură Venus, pp. 42-52.
3. Daniel, Dascălu. Cătălin, Alexandru. *Explicațiile teoretice şi practice ale Codului de procedură fiscală,* Editura Rosetti, Bucureşti, 2005, p. 36-47.
4. Mircea, Ştefan, Minea. Cosmin, Flavius, Costaş. *Dreptul finanțelor publice. Drept fiscal,* vol. II, Editura Sfera Juridica, Cluj-Napoca, 2006, p. 242.
5. Horațiu, Sasu. Lucian, Țâțu. Dragoş Pătroi. *Codul de procedură fiscală. Comentarii şi explicații,* Editura C. H. Beck, Bucureşti, 2008, pp.52-72.

REGLEMENTAREA CONVENȚIEI MATRIMONIALE ÎN CODUL CIVIL ROMÂNESC

DARIESCU Nadia Cerasela
Facultatea de Drept, Universitatea „Petre Andrei”, Iaşi, România

Cuvinte cheie: *convenție matrimonială; Cod civil român, 2009*

Abrogată prin art. 49 al Decretului nr. 32/1954 pentru punerea in aplicare a Codului familiei şi a Decretului privitor la persoanele fizice şi persoanele juridice, convenția matrimonială este reintrodusă în noul Cod civil adoptat prin Legea nr. 287 din 17 iulie 2009 care va intra în vigoare la data stabilită prin legea pentru punerea în aplicare a acestuia.

Potrivit art. 312 alin. 1 din Codul civil viitorii soți pot alege ca regim matrimonial: comunitatea legală; separația de bunuri şi comunitatea convențională.

Art. 329 din Codul civil dispune că alegerea unui alt regim matrimonial decât cel al comunității legale se face prin încheierea unei convenții matrimoniale.

Observăm că, atât regimul separației de bunuri cât şi regimul comunității convenționale**,** sunt aplicabile atunci când prin convenție matrimonială, se derogă de la dispozițiile privind regimul comunității legale, iar convenția matrimonială încheiată în acest caz poate restrânge sau lărgi atât separația de bunuri cât şi comunitatea de bunuri.

Considerăm că reintroducerea acestei instituții în dreptul pozitiv românesc reprezentă un pas important spre armonizarea legislației noastre cu sistemele juridice europene. Ca atare, convenția matrimonială se dovedeşte a fi o instituție juridică folositoare societății româneşti contemporane.

Bibliografie:

1. Nadia, Cerasela, Dariescu. *Convenția matrimonială în dreptul internațional privat român,* Editura Lumen, Iaşi, 2007, p. 32-33.
2. Dariescu, Nadia, Cerasela. Dariescu, Cosmin. *Recunoaşterea în România a convenției matrimoniale încheiate în Republica Moldova, de soții cu cetățenie moldovenească* publicat Revista *Conferința internațională a tinerilor cercetători,* Chişinău, 2006.
3. Dariescu, Nadia, Cerasela. Dariescu, Cosmin. *Legea aplicabilă convenției matrimoniale încheiate între soții străini cu aceeaşi cetățenie şi cu domiciliul în România.* Curierul Judiciar nr. 12/2006, Editura C.H. Beck, Bucureşti.
4. Dariescu, Nadia, Cerasela. Dariescu, Cosmin. *Recunoaşterea convenției matrimoniale încheiate de soții cetățeni străini în dreptul românesc*, Kuala Lumpur, Malayesia, 2007.
5. Dariescu, Nadia, Cerasela. *Relațiile patrimoniale dintre soți în dreptul internațional privat,* Editura C. H. Beck, Bucureşti, 2008, pp. 98-125.

EXECUTARE SILITĂ CA MODALITATE DE STINGERE A OBLIGAȚIILOR ŞI CREANȚELOR FISCALE

DARIESCU Nadia Cerasela, ANITEI Eusebiu Neculai
Facultatea de Drept, Universitatea „Petre Andrei" din Iaşi, România
Serviciu Execurtari silite, D.G.F.P., Vaslui

Cuvinte cheie: *Cod de procedură fiscală; executarea silită*

Executarea silită este ultimul mijloc de recuperare a creanțelor fiscale restante şi este compatibilă cu urmărirea silită a creanțelor băneşti de natură civilă.

În materie civilă executarea silită reprezintă mijlocul juridic de apărare a drepturilor subiective încălcate ce poate interveni în situația în care creditorul, nu execută de bună voie obligația ce-i revine şi constituie ultima fază a procesului civil.

Pentru recuperarea creanțelor fiscale restante, Codul de procedură fiscală reglementează următoarele modalități de executare silită: *poprirea*; e*xecutarea silită asupra bunurilor mobile; executarea silită asupra bunurilor imobile*; e*xecutarea silită a altor bunuri* şi anume*: e*xecutarea silită a fructelor neculese şi a recoltelor prinse de rădăcini; executarea silită a unui ansamblu de bunuri.

Pe baza dispozițiilor prezentate mai sus articolul nostru şi-a propus să arate care sunt lacunele acestor dispoziții, să clarifice sensul acestor noțiuni ținând cont de opiniile exprimate de literatura de specialitate şi de practicieni iar acolo unde este cazul să facă propuneri *de lege ferenda*.

Bibliografie:

1. Nadia Cerasela Dariescu *Drept procedural fiscal,* Editura Lumen, Iaşi, 2009, pp. 178-162;
2. Dan, Drosu, Şaguna. Dan, Şova. *Drept fiscal,* Ediția 2, Editura C.H. Beck, Bucureşti, 2008, pp. 63-84;
3. Nadia Cerasela Dariescu *Drept procedural fiscal,* Casa de Editură Venus, Iaşi, 2007;
4. Mircea, Ştefan, Minea. Cosmin, Flavius, Costaş. *Dreptul finanțelor publice. Drept fiscal,* vol. II, Editura Wolters Kiuwer, Bucureşti, 2008, pp. 454-460,
5. Horațiu, Sasu. Lucian, Țâțu. Dragoş Pătroi. *Codul de procedură fiscală. Comentarii şi explicații,* Editura C. H. Beck, Bucureşti, 2008, pp. 379-466;
6. Emil, Bălan. *Drept financiar,* Ediția 4, Editura C.H. Beck, Bucureşti, 2008, pp. 220-249.

POLITICA EUROPEANĂ COMUNĂ DE CERCETARE ŞI DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ

LAZĂR Roxana-Elena
Universitatea „Al. I. Cuza”,Iasi, Romania, doctorand
Universitatea „Petre Andrei”, Iasi, Romania, asist.univ.drd.

Recenzent: DARIESCU N., lect.univ.dr.

Cuvinte cheie: *cercetare, tehnologie, cunoaştere, brevet, politică*

Tratatele CECO, EURATOM, CEE, Actul Unic European şi Tratatul de la Maastricht dau formă politicii comunitare de cercetare şi dezvoltare tehnologică, înglobând obiectivele, instrumentele de implementare şi resursele financiare alocate(1). Piața Unică nu trebuie redusă la libertățile de circulație tradiționale (bunuri, capital, persoane, servicii), deoarece înseamnă a o limita la factorii de producție tradiționali, neglijând importanța tehnologiei. Politica UE a cunoaşterii porneşte de la caracteristica ei fundamentală - de bun public. Orice piață a cunoaşterii se caracterizează printr-un caracter “extrem de imperfect”, existând tendința funcționării inadecvate dacă este lăsată pe cont propriu. Soluțiile sunt: subvenționarea ofertei de guvernele naționale, internalizarea pieței de către firme prin controlul asupra sectorului de cercetare-dezvoltare şi comercializarea ulterioară a rezultatelor obținute, protecția juridică a drepturilor de proprietate intelectuală(2). Tratatul European privind Brevetele, multitudinea brevetelor europene emise în ultimii treizeci de ani (aproximativ 800.000), propunerea Comisiei Europene pentru instituirea unui brevet comunitar (în discuție încă din anul 2000) reflectă preocuparea europeană constantă pentru o politică comună avansată în domeniul cercetării şi dezvoltării tehnologice, având ca fundament politici comune în comerț, concurență, industrie, domeniul social şi forță de muncă (3).

Bibliografie:

1.Prisecaru Petre, *Teoria integrării economice europene,* Ed.Sylvi, Bucureşti, 2001, p.219-221;
2.Jacques Pelkmans, *Integrare europeană. Metode şi analiza economică,* Ed.IER, Bucureşti, 2003, p.171;
3.Gabriela Pascariu, *Integrare economică europeană. Curs Jean Monnet,* Universitatea „Al.I.Cuza” Iasi–Centrul de Studii Europene,2005,p.165-168.

CLASIFICAREA METODELOR FOLOSITE IN EVALUAREA RISCULUI DE CREDITARE

DOSPINESCU Simona
Universitatea „Al. I. Cuza", Facultatea de Economie si Administrarea Afacerilor, Iasi
Scoala Doctorala Cibernetica si Statistica

Cuvinte cheie: *risc, creditare, metode, evaluare, clasificare*

Gestionarea riscului de creditare a devenit unul dintre subiectele principale ale finantelor moderne odata cu cresterea recenta si dramatica a creditului de consum. Riscul de creditare este riscul de pierderi financiare ca urmare a neputintei solicitantilor de a returna creditul. Institutiile financiare si bancile incearca sa se ocupe de riscul de creditare prin determinarea unor cerinte legate de capital conform cu riscul aplicantilor si prin minimalizarea riscului implicit utilizand metode de clasificare a aplicantilor in una din clasele de risc: "bun" sau "rau".

Rezultatele metodelor de evaluare a riscului de creditare pot fi folosite pentru a decide daca se acorda sau nu un credit prin stabilirea riscului implicit.

Primul pas al unei proceduri de evaluare a riscului de creditare consta in a construi functia capabila sa prezica probabilitatea de neplata. Problema evaluarii riscului de creditare este o problema de clasificare.

Scopul principal al clasificarii este de a gasi un clasificator precis si capabil de a prognoza clase de observatii noi. Procedura de clasificare "bun" ar trebui sa le satisfaca pe ambele. Daca relatia dintre variabilele independente si clase este in concordanta cu trecutul, un clasificator cu putere mare de discriminare poate fi folosit ca un bun predictor pentru noile observatii.

In principal exista 3 tipuri de de metode de clasificare folosite: metodele statistice, metodele Machine Learning si metoda Retelelor Neuronale

ARBORII DE CLASIFICARE SI ARBORII DE REGRESIE

DOSPINESCU Simona
Universitatea „Al. I. Cuza”, Facultatea de Economie si Administrarea Afacerilor, Iasi
Scoala Doctorala Cibernetica si Statistica

Cuvinte cheie: *arbori, clasificare, regresie, nod, clasificatori*

Modelul arborilor de clasificare si regresie (CART) a fost introdus pentru prima data de catre Breiman in 1984. Este o tehnica neparametrica, alternativa a ajustarii de tipul regresiei, folosita sa separe observatiile in diferite clase, construind arbori decizionali binari in functie de variabilele independente. Arborii decizionali binari impart esantionul in clase incepand de la nodul radacina si sfarsind prin subesantioane omogene. Spre deosebire de alte tehnici de clasificare din CART, regulile de decizie sunt reprezentate de arbori.

Cand este folosit un arbore decizional pentru a clasifica datele in clase, arborele este numit arborele de clasificare. Daca variabila dependenta pe care dorim sa o prognozam este o variabila aleatoare continua, atunci arborele decizional se numeste arborele de regresie. Pentru ambii arbori scopul principal este de a produce un set exact de clasificatori, sa prezinte structura de predictie a problemei de clasificare, singura diferenta o reprezinta scala variabilei dependente si in acest fel regulile de divizare sunt diferite. Dupa ce arborii sunt construiti, sunt folositi pentru a clasifica sau a prognoza noi observatii.

INVESTIȚIA ÎN CAPITALUL UMAN ŞI PERFORMANȚA ECONOMICĂ

MATEESCU Petronela
Universitatea Al.I.Cuza Iaşi, Şcoala Doctorală Cibernetică-Statistică

Recenzent: JABA Elisabeta prof.dr.

Cuvinte cheie: *capital uman, investiție, performanță economică,dezvoltare*

Cu toate că se vorbeşte mult despre utilizarea cât mai eficientă a resurselor umane, în realitate nu este valorificat întregul potențial al personalului dintr-o unitate. De aici apare necesitatea realizării unei concordanțe între exigențele standardelor elaborate şi realitățile organizaționale privind. planificarea şi ameliorarea resurselor umane (aplicarea politicii de personal adoptate în relație cu misiunea şi obiectivele organizației, sprijinirea şi dezvoltarea competențelor personalului organizației), eficiența sistemului de perfecționare profesională a personalului si a procedeelor de promovare, inclusiv a sistemului de alegere a managerilor de toate nivelurile .

Pentru ca schimbările în viața economico-socială să fie cât mai rapide, este necesară practicarea unei politici în domeniul forței de muncă care să asigure personal de calitate. Într-o lume a globalizării şi internaționalizării afacerilor, performanța nu se mai poate obține fără forță de muncă competentă, context în care activitățile de personal capătă noi dimensiuni legate de promovarea managementului calității totale (TQM) şi în acest domeniu de importanță strategică pentru organizații.

Bibliografie:

1. Agapie S, Rusu C., Fundamentarea productivității muncii în industrie, Editura Junimea, Iaşi,1983,p.80-86
2. Radu P., Productivitatea muncii în industrie, Iaşi, 1984, p.40-46
3. Llorente, R. and E.F. Macías,*Job satisfaction as an indicator of the quality of work*, The Journal of Socio-Economics, Vol. 34, 2005, pp. 656–673

THE ETHICS AND THE DEONTOLOGY OF BUSINESS INTELIGENCE

NICOLAU Claudia – Mihaela
University „Alexandru Ioan Cuza", IAŞI, Faculty of Economics and Business Administration, Law Faculty

Reviewer: ZAIŢ Dumitru, *doctor in management, prof. univ., Faculty of Economics and Business Administration, University „Alexandru Ioan Cuza", IAŞI*

Keywords*: the BI actions, the deontology code, influence, lobby, ethics.*

The Business Inteligence actions has to be legally conducted, with the guarantees necesarry to protection of the companies capital and in the best quality conditions, terms and costs. Through these requests is necessary to be understood the clear recourse for the display of the vanishing will of all the ambiguitees regarding the Business Inteligence practice. In some countries the Business Inteligence is still shadowed by the industrial espionage or by the common espionage. Other countries promotes in functions related by the Business Inteligence even by former members of secret services, this rejoicing by trust also because of former activities. The unclear imagge of Business Inteligence activities doesn't has a corespondence with the reality, even if exists a few execptions that contradicts the law. The Business Inteligence based itself on the *active* observation and the *surveillance of the company environment* through the reading of documents, the hearing of the other and attentive looking around for the forming of an opinnion.

Bibliografie:

[1.]Added A., *Intelligence economique et PME*, http://a-de.net/public/ifi/images/upload/document/doc_pdf_1.pdf
[2.] Cook M., Cook C., *Create an intelligent organization and compete to win*, Kogan PAGE, London, 2000
[3.] Dijmărescu I., *Managementul Inteligenţei Economice,* Editura Lumina Lex, Bucureşti, 1998
[4.]Dresner H., *Why enterprisses must make business intelligence an imperative*, http://www.gartnergroup.com
[5.] Jakobiak F., *L'intelligence économique en pratique. Comment bâtir son propre système d'intelligence économique*, Éditions d'Organisations, Paris, 2001, deuxième édition
[6.] Jakobiak F., *L'intelligence économique. La comprendre, l'implanter, l' utiliser,* Éditions d'Organisations, Paris, 2004
[7.] Raisinghani M., *Business Intelligence in the Digital Economy – Opportunities, Limitations and Risks,* Idea Group INC, Hershey, 2004
[8.] Silaşi G., Stanc A., Sava V., *Inteligenţa Economică, armă a războiului global,* Ed. Orizonturi Universitare, 2002

STUDIU EXPLORATORIU ASUPRA CARACTERISTICILOR STRATEGICE ÎN CADRUL SERVICIILOR SOCIALE

NICOLAU Claudia – Mihaela
Universitatea "Al. I. Cuza" IAŞI, Facultatea de Economie şi Administrarea Afacerilor, Facultatea de Drept

Recenzent: ZAIŢ Dumitru, *doctor in management, prof. univ., Faculty of Economics and Business Administration, University „Alexandru Ioan Cuza", IAŞI*

Cuvinte cheie: *abordare strategică, caracteristici strategice, ONG, piaţă concurenţială.*

Deşi sunt mai multe metode şi tehnici de cuantificare a rezultatelor obţinute printr-o dezvoltare durabilă strategică aplicată la nivel micro, în lucrarea de faţă vom apela la analizarea următoarelor caracteristici: caracteristicile pieţei pe care activează respectiva organizaţie, numărul şi natura serviciilor prestate, modalităţile de "producţie" şi de comercializare, perspectivele serviciilor "vândute", importanţa şi evoluţia tehnologiei în organizaţie, mărimea organizaţiei, dimensiunea geografică a pieţelor pe care activează organizaţia, ritmul de activitate, structura personalului şi gestiunea resurselor umane ale organizaţiei, relaţiile de bază ale organizaţiei, caracteristici structurale legate de eficienţa activităţii şi de modul de funcţionare, climatul în organizaţie.Pieţele nu funcţionează într-un mediu perfect concurenţial şi pot fi: libere, cartelate, ajutate şi / sau controlate. Analiza strategică a unei firme trebuie să confirmă date despre produsele şi / sau serviciile pe care aceasta le comercializează. Aspectele care prezintă interes pentru abordările strategice sunt: dacă întrprinderea este orientată spre producţia de produse standard sau de comenzi, dacă firma fabrică produse grele sau uşoare, dacă furnizează servicii cu caracter general sau servicii specializate, dacă produsul are folosinţă îndelungată sau este reânnoibil şi cu durată scurtă de folosire. Analiza strategică a funcţionării întreprinderii trebuie să arate dacă producţia este concentrată sau diversificată, dacă fabricaţia produselor se desfaşoară continuu sau pe bandă, sau în secţii şi ateliere distincte pe baza sistemelor de maşini, măsura în care sistemele de fabricaţie sunt flexibile sau rigide. În cazul perspectivelor "vândute" trebuie să fie analizat dacă cererea pentru acestea pe care organizaţia le prestează va înregistra o creştere puternică, medie, slabă, nulă sau negativă. În cazul evoluţiei tehnologiei în organizaţie este necesar a se face o distincţie clară între evoluţia tehnologică a fabricaţiei (sisteme flexibile, roboţi industriali, etc) şi evoluţia produsului însuşi, executat cu aceste tehnologii. Pieţele organizaţiei sunt: locale, regionale, naţionale sau internaţionale. Relaţiile de bază ale organizaţiei prezintă ca aspecte mai importante următoarele: cunoaşterea compoziţiei acţionarilor întreprinderii, numărul de clienţi şi de furnizori, acordurile dintre diferite întreprinderi.

Bibliografie:

[1.] Jaba O. , *Economia şi gestiunea întreprinderii* , vol. I şi II, Editura Universităţii Al. I. Cuza, Iaşi , 2000
[2.] Jaba O. , *Analiza strategică a întreprinderii,* Editura Sedcom Libris, Iaşi , 1999
[3.] Nicolescu, O., Plumb, I. et al., *Abordări moderne în managementul şi economia organizaţiei*, vol. II - *Managementul pe domenii de activitate*, Editura Economică, Bucureşti, 2003
[4.] Nicolaescu O. et al., *Sistemul organizatoric al firmei,* Editura Economică, Bucureşti , 2003
[5.] Porter M. E., *Avantajul concurenţial – Manual de supravieţuire şi creştere a firmelor în condiţiile economiei de piaţă*, Editura Teora, 2001
[6.] Teodorescu I.. , Popa A.., *Fereastră către mine,* Editura Panfilius, Iaşi , 2005
[7.] Statutul de funcţionare al Fundaţiei Alături de Voi
[8.] Vameşu C., Butu S., Ghid de asistenţă psihologică a persoanelor infectate şi afectate HIV/SIDA, Editura Golia, Iaşi, 2004
[9.] http://wwww. alaturidevoi.ro
[10]. http://www. usm.md/crras

LIBERTATEA CONTRACTUALĂ ŞI CLAUZELE ABUZIVE

MELNIC Violeta
Universitatea de Stat din Moldova

Recenzent: DĂNOI Ion magistru, drd.

Cuvinte cheie: libertate contractuală, clauze abuzive.

Libertatea contractuală constă în posibilitatea pe care o au persoanele, conform legii, de a încheia contracte şi a le stabili conţinutul cu respectarea normelor imperative, bunelor moravuri şi ordinii publice. Principiul libertăţii comerţului, consacrat de Constituţie, implică libertatea contractuală, dezvoltată de Codul civil, care interzic clauzele abuzive. Astfel, aceasta nu trebuie privită ca o libertate în general, ci ca un drept subiectiv de a contracta în limitele prevăzute de dreptul obiectiv.

Deşi, libertatea contractuală este garantată de prevederile naţionale, totuşi la nivel internaţional aceasta se regăseşte doar cu caracter de recomandare. Astfel, Principiile UNIDROIT şi Dreptului European ale Contractului, prevăd că părţile sunt libere să încheie un contract şi să îi determine conţinutul. Cele din urmă principii stabilesc realizarea principiului libertăţii contractuale, cu condiţia respectării bunei credinţe şi regulilor imperative. La fel, acestea stabilesc, că o clauză care nu a fost obiectul unei negocieri directe, poate fi anulată de o parte, dacă contrar bunei credinţe, creează un dezechilibru semnificativ între drepturile ţi obligaţiile părţii ce decurg din contract.

Problema este realizarea principiului libertăţii contractuale în cazul contractelor internaţionale de adeziune cu clauze abuzive. De regulă, partea care impune aceste clauze se exonerează de răspundere, beneficiind de puterea economică. În această situaţie, cealaltă partea fiind constrânsă de circumstanţe obiective de a încheia acest contract, se obligă de a exercita obligaţii a căror întindere nu este prestabilită, dar în pofida clauzei de nerăspundere a celeilalte părţi, celei dintâi îi revine o sarcină excesiv de oneroasă. Astfel, în pofida regulilor aplicabile stabilite în contract partea dezavantajată nu poate invoca excepţia de executare pe motivul, că clauzele sunt abuzive. Aşadar, se impune necesitatea reglementării la nivel internaţional a unor reguli obligatorii care ar garanta exercitarea principiului libertăţii contractuale cu condiţia interzicerii clauzelor abuzive standard.

ACTIVITATEA LITERARĂ A JURISTULUI CONSTANTIN HAMANGIU

MÂȚĂ Dan Constantin
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Drept, Iaşi, România

Recenzent: DARIESCU Cosmin, lector universitar doctor
Cuvinte cheie: *jurist*, *activitate literară*, *pseudonim*

Figură proeminentă a culturii juridice româneşti, Constantin Hamangiu este autorul unei opere impresionante în materia sistematizării legislației româneşti, a editării revistelor de jurisprudență şi a publicării primelor contribuții în domeniul dreptului de autor din doctrina juridica românească. Personalitate complexă, marele jurist s-a manifestat şi ca un intelectual rafinat bucurându-se de un statut privilegiat în mediul cultural interbelic. Valențele filantropice ale gesturilor sale, materializate în donații consistente liceului din oraşul natal şi, mai cu seamă, Academiei Române sunt elemente de referință în acest sens. Activitatea sa literară este mai puțin cunoscută, ca urmare a faptului că s-a manifestat în prima parte a vieții lui Constantin Hamangiu, înainte ca acesta să devină marele autor din domeniul ştiinței juridice. Rămâne însă o realitate faptul că poeziile, epigramele, eseurile şi comentariile literare semnate de acesta au îmbogățit paginile periodicelor bârlădene şi au animat viața culturală tutoveană. Este motivul pentru care Constantin Hamangiu este numit adesea „primul versificator al Bârladului" [1], iar istoriile culturale ale acestui oraş îi recunosc un rol semnificativ în emergența ambianței literare de la sfârşitul secolului al XIX-lea. Raportată la perioada în care s-a desfăşurat, aproximativ un deceniu, activitatea sa literară este considerabilă prin diversitatea şi frumusețea stilistică a scrierilor sale.

Pot fi decelate două etape în care s-a format şi s-a manifestat poetul Constantin Hamangiu. În prima etapă, adolescentul de la liceul „Codreanu" a publicat sub semnătura sa diverse poezii culese din ținuturile tutovene şi câteva poezii proprii. Debutul literar a fost identificat în anul 1888, în revista cu profil pedagogic *George Lazăr*, unde au fost publicate poezii aflate sub puternica influență a versurilor lui Eminescu şi Vlahuță. Cea de a doua etapă din activitatea literară a lui Constantin Hamangiu cuprinde anii studenției de la Facultatea de Drept din Bucureşti. Specific acestei etape este abordarea unui stil mai lejer, diferit de sobrietatea anilor anteriori. Totodată, poeziile romantice şi epigramele nu mai apar sub numele autorului ci sunt semnate cu pseudonimul *Maria N. dela Banca* [2]. Ascunderea identității nu era spectaculoasă în condițiile în care majoritatea creațiilor literare din periodicele bârlădene apăreau sub pseudonim. Spectaculoasă este însă atmosfera misterioasă care s-a construit timp de 15 ani în jurul acestui nume.

Bibliografie:

[1] Gh. Vrabie, *Bârladul cultural*, Cu o prefață de N. Petraşcu, Bucureşti, f.e., 1937, p. 172.
[2]Mihail Straje, *Dicționar de pseudonime, alonime, anagrame, asteronime, criptonime ale scriitorilor şi publiciştilor români*, Bucureşti, Editura Minerva, 1973, p. 318.

NEUROMARKETINGUL – DOMENII DE APLICABILITATE

BORICEAN Veronica
Şcoala Doctoralã de Economie, Universitatea 'Alexandru Ioan Cuza' - Iaşi

Cuvinte cheie: *neuromarketingul, imagistica medicalã, publicitatea, brandul, mesajul publicitar*

Obiectivul acestei lucrări constă în prezentarea a câtorva din domeniile în care îşi găseşte aplicabilitate neuromarketingul. Cu ajutorul tehnicilor utilizate în neuromarketing se urmăreste descifrarea proceselor desfăşurate în mintea consumatorilor în timpul luării deciziilor. Acest lucru a devenit posibil prin aplicarea tehnologiei imagisticii medicale, care aduce o schimbare majoră în relația companiilor cu clienții lor. Originea neuromarketigului trebuie, deci, căutată în neuroştiințe. Aşadar, pentru a înțelege funcționarea spiritului uman trebuie sã facem apel la folosirea interdisciplinarității.

Neuromarketingul pune în luminã un fapt de maximã importanță: *consumatorul ia decizii la nivel mental - emoțional şi instinctual*. De aceea, pentru a avea succes, orice acțiune de promovare trebuie sa se adreseze în primul rând acestor planuri ale mentalului uman.

Pentru a se determina modul în care consumatorul percepe, evaluează şi reacționează la stimulul reprezentat de un mesaj publicitar, un produs sau un serviciu se urmăresc răspunsurile la nivelul ochilor sau al creierului.

Imaginea mărcii creată mai ales cu ajutorul publicității produce trezirea unor emoții ce pot deveni mai puternice decât efectul direct al produsului respectiv. Este demonstrarea realității afirmației lui David Ogilvy referitoare la faptul că *produsele sunt create de fabrică, iar marca de mintea consumatorului*.

Peter Drucker a fost un vizionar al neuromarketingului*: Obiectivul de bază al neuromarketingului* îl constituie descifrarea proceselor desfăşurate în mintea consumatorilor pentru a descoperi dorințele, năzuințele şi resorturile ascunse ale opțiunilor lor, astfel încât să existe posibilitatea de a le oferi ceea ce îşi doresc. Acest lucru a devenit posibil prin aplicarea tehnologiei imagisticii medicale, care aduce o schimbare majoră în relația companiilor cu clienții lor.

De asemenea, încã de la primele încercări ale profesorului Gerry Zeltman de la Universitatea Harvard, făcute în anii '90, neuromarketingul a atras atenția marilor companii şi şi-a găsit o mulțime de aplicații. După modelul întâlnit în ingineria genetică şi cercetarea farmaceutică, există o foarte strânsă colaborare între marii investitori şi laboratoarele universitare implicate în acest gen de cercetări.

ABORDĂRI TEORETICE PRIVIND DOMENIUL PUBLICITĂȚII

BORICEAN Veronica
Şcoala Doctorală de Economie, Universitatea 'Alexandru Ioan Cuza' - Iaşi

Cuvinte cheie: *publicitatea, reclama, comportamentul consumatorului, comunicarea.*

Marketingul este mai mult decât o simplă distribuție a bunurilor de la producător la consumatorul final. El cuprinde toate stadiile intre cercetarea produsului şi activitatea post-marketing, ce urmează după vânzarea finală. Una dintre aceste etape este publicitatea, implicit reclama. Etapele sunt ca verigile unui lanț; dacă una dintre ele este slabă, lanțul se va rupe. De aceea publicitatea este la fel de importantă ca orice altă etapă sau verigă a lanțului; succesul fiecăreia dintre ele depinzând de celelalte.

Produsul sau serviciul în sine, denumirea sa, ambalajul, prețul şi sistemul de ditribuție, toate sunt reflectate prin publicitate, şi tocmai de aceea aceasta a fost denumită şi sufletul unei organizații. Fără publicitate nu se poate realiza fluxul de produse sau servicii către distribuitori sau vânzători şi de aici spre consumatori sau utilizatori.

În evoluția sa ca putere în marketing, publicitatea a devenit o forță economică şi socială majoră. Specialiştilor în publicitate li s-a acordat o atenție sporită şi acum îşi desfăşoară activitatea într-un cadru legal şi regulamentar complex. Poate cea mai importantă schimbare în publicitatea secolului XX este sentimentul responsabilității sociale împărtăşit de oamenii din publicitate. Multe practici publicitare care erau aproape o rutină în urmă cu un secol astăzi sunt condamnate în mod universal de către industria publicității. Oamenii din publicitate înțeleg că încrederea publicului este cheia unei publicități de succes.

Internetul, aşa numita autostradă electronică, a schimbat sensul publicitatii. Acesta a cunoscut o amploare deosebită de la apariție şi oferă perspectivele unui acces simplu în ambele sensuri între cumpărători şi vânzători. De asemenea, transformă în realitate comunicarea globală convenabilă, imediat disponibilă. Satul global, propus pentru prima dată de Marshall McLuhan cu aproximativ 40 de ani în urmă, devine repede o realitate tehnică. Totuşi, unii observatori pun sub semnul întrebării prezicerile optimiste ale celor care văd lumea interactivă în pragul uşii.

Lucrarea de față îşi propune o prezentare a domniului publicității printr-o definire concretă a termenilor, iar pentru o mai bună înțelegere se va realiza o comparație între reclamă şi publicitate. De asemenea, vor fi descrise funcțiile acestui domeniu atât de important în economie.

UNELE CONSIDERAŢII TEORETICE SI PRACTICE PRIVIND IMPORTANŢA COMPETENŢEI ÎN CADRUL EFECTUĂRII COMISIILOR ROGATORII

MACARI Lilian
Universitatea de Stat din Moldova,Facultatea de Drept,Catedra de procedură penală si criminalistică

Recenzent :GHEORGHIŢĂ Mihail, dr.hab.în drept, profesor universitar

Cuvinte cheie:*proces penal,competenţă,urmărire,organe,comisie rogatorie*

Competenţa este capacitatea obiectivă a unui organ judiciar şi deci a persoanei sau persoanelor care lucrează în numele şi pentru acel organ de a efectua valabil acte cu eficienţă legală în desfăşurarea procesului penal[1]. La fel, competenţa poate fi definită ca sfera atribuţiilor pe care le are de îndeplinit, potrivit legii, fiecare categorie de organe judiciare în cadrul procesului penal[2].

În activitatea organelor judiciare penale se ivesc frecvent situaţii în care pentru buna înfăptuire a justiţiei penale este necesar să se producă unele devieri de la regulile obişnuite privind competenţa penală, care de fapt constituie un remediu pentru evitarea unor neajunsuri. Aceste devieri se obţin prin amplificarea, prorogarea sau deplasarea competenţei obişnuite. În special în cazul nostru pe noi ne interesează ultima, deoarece o deplasare de competenţă, cu obiect şi durată limitată se produce şi în cazul efectuării unei comisii rogatorii [3].

Anume atribuţiile în obţinerea probelor, efectuarea acţiunilor procesuale şi efectuarea acţiunilor de urmărire se transmit în cadrul asistenţei judiciare de la organul competent din alt stat. Această transmitere a competenţei se exprimă în admiterea statului a posibilităţii de a colecta probe pe o cauză penală proprie de organe străine competente şi de asemenea recunoaşterea probelor obţinute în conformitate cu cerinţele legislaţiei naţionale a statului solicitant.

În aşa mod importanţa competenţei în cadrul asistenţei judiciare este greu de supraapreciat, organele însărcinate cu adresarea şi executarea comisiilor rogatorii având atribuţiile sale strict determinate care în majoritatea cauzelor reies din treapta ierarhică pe care se află organul ce se adresează, execută sau verifică executarea cererilor de comisie rogatorie.

Bibliografie:

1.V.Dongoroz S.A..,"Explicatii teoretice ale Codului de procedură penală român.Partea generală,volumul 1,Editura Academiei Române,Bucureşti 1975,p.98

2.Neagu I ,"Drept procesual penal.Tratat",Editura GLOBAL LEX 2002,p.278

3.V.Dongoroz. Op.cit.,p.103

ACCESAREA FONDURILOR EUROPENE ÎN ROMÂNIA – SITUAȚIE DE ANSAMBLU ŞI PROBLEME ÎNTÂMPINATE

LUCACI Cătălina Gabriela
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza"i, Facultatea de Economie şi Administrarea Afacerilor, Şcoala Doctorală de Economie, Iaşi, România

Recenzent: IGNAT ION Prof.dr.
Cuvinte cheie: *accesare fonduri europene, programe opreraționale, beneficiari eligibili, instrumente structurale, probleme întâmpinate.*

Accesarea fondurilor europene a devenit un subiect din ce in ce mai des dezbatut, in condițiile in care România se află in situația de a accesa sume de bani disponibile sub forma de fonduri structurale si de coeziune. In aceasta perioada de programare s-a pus accentul pe dezvoltarea infrastructurii, pornind de la nevoile reale de dezvoltare economico-sociale pentru Romania. Astfel, o buna parte din anvelopa Instrumentelor Structurale pentru perioada 2007-2013 este dedicata, intr-o forma sau alta, investitiilor in infrastructura (drumuri, mediu etc.), prin urmare se poate spune ca o proportie ridicata a beneficiarilor, pe aceasta perioada, este reprezentată de către autoritatile publice locale. Cu toate fondurile care se ofera exista probleme cu care se confrunta atat beneficiarii cat si gestionarii responsabili de finantari. Privind in prezent, la situatia in care criza financiara afecteaza economia, observam ca aceasta ar putea avea ca efect, probabil, reducerea cotei de fonduri europene.

HUMANISTIC AND ART SCIENCES

THE COMPONENTS OF THE PROPHETICAL DISCOURSE AT ST. ANDREW THE FOOL FOR CHRIST

PROHIN Andrei
Moldova State University

Reviewer: COZMA Valeriu, Ph. D. in history
Key words: *Byzance, saints, prophecies, message*

The life of St. Andrew the fool for Christ, written in Byzance between the years 910-920, was appreciated in the historiography as a pattern text for this kind of Christian experience. "The foolishness for Christ" represented an ascetical experience when the saint imitated a fool's behaviour, exposing himself to the scorns of the others. In fact, the foolishness hid behind the wisdom inaccessible for the uninitiated. According to St. Paul, "God hath chosen the foolish things of the world to confound the wise" (1 Corinthians 1. 27). St. Andrew received several gifts for his toils, one of them being the ability to prophesy. His prophecies foretold the forthcoming punishments for the sinners, the reward for the righteous ones, the Last Judgement, God's intervention in the human affairs, the death of certain persons etc. Among all these prophecies, the biggest one concerns the fall of Constantinople and the events anticipating the end of the world. The main topics of this discourse are the following:

- terrifying occurrences, natural cataclysms;
- political events;
- moral changes;
- changes in the appearance of cities;
- ethnical changes;
- symbolical acts;
- military details;
- advices for the Christians;
- chronological reference points;
- fabulous images.

According to the prophet, the main actors of history are: God, the angels and the daemons, the peoples and the state rulers. It is a mixture of historical and mythological discourse. History is viewed as a succession of emperors (especially those of Constantinople). The events and the historical personalities are described from an ethical point of view. The future changes affect the entire world. St. Andrew was concerned with the future of the Christian community (in particular, with the future of the Byzantine Empire), this is why he left several advices.

We can find more prophetical references in the Byzantine literature: in the writings of the Holy Fathers, inside the histories, in the chronicles and the chronographs, in the hagiographical works, as well as in the apocryphal and the apocalyptic ones. Compared with the historical and the theological works, the apocalypse contains the fullest description of the end of the world, comprising the prophetical suggestions from all the other sources.

ELOGIUL BAHTINIAN AL MENIPPEEI

COGUT Sergiu
Institutul deFilologie al A.Ş.M.

Recenzent: GAVRILOV An., dr. hab
Cuvinte cheie: *serie literară, roman, menippee, eterolingvism*

Mihail Bahtin este o somitate ce a excelat în domeniul teoriei literare, îndeosebi în cel al teoriei romanului. Cercetătorul Marian Vasile într-o lucrare dedicată savantului rus descria contribuția lui astfel: „Bahtin construieşte, în chip curios, o altă serie literară, (…) serie ilustrată de genul romanesc, căruia îi descoperă o tradiție îndelungată, din antichitate până azi, constituită din speciile hibride, tragic-comice, periferice, neoficializate, şi care s-au împotrivit dintotdeauna literaturii culte. Această serie se distinge prin asumarea şi încorporarea discursului dialogic”[1] Aşadar, „romanul devine obiectul preferat al criticului, aureolat cu însuşirile unui teritoriu inedit, fabulos, exponent al semnificațiilor democrate şi umaniste”[1]. Însă Bahtin a depistat că şi în dezvoltarea romanului există „două linii stilistice”: prima e ilustrată de „romanul sofistic” sau grec, iar a doua se referă la romanul ce relevă unghiul de vedere al eterolingvismului asupra literaturii şi corespunde discursului dialogic, drept una din surse servindu-i satira numită menippee. Genul dat face parte din domeniul serios-ilarului şi „îşi trage denumirea şi forma clasică de la filozoful Menipp din Hadara, care a trăit în secolul al III-lea î.e.n.”[2]. Menipp era un filozof cinic şi autor de satire, fiind, potrivit lui Diogene Laertius, sclav prin origine. El însuşi a fost poreclit „serios-ilarul”.

Englezii au pentru menippee şi termenul „pasquinade” tradus prin „pamflet”. „Pasquinade” provine de la toponimul Pasquino, porecla populară a unei statui din Roma, de care pamfletarii obişnuiau să îşi lipească lucrările.

În monografia sa despre Dostoievski, Bahtin caracterizează menippeea, enumerând şi comentând 14 particularități ale genului dat. Dintre acestea, teoreticianul rus susține că cea primordială „constă în aceea că aventura ca şi fantasticul de cea mai mare îndrăzneală şi neînfrânare sunt lăuntric motivate, îndreptățite şi consfințite aici de un scop pur ideatic-filozofic – acela de a crea s i t u a ț i i e x t r a o r d i n a r e, spre a provoca şi a încerca ideea, cuvântul filozofic, a d e v ă r u l încarnat în figura înțeleptului, căutător al acestui adevăr” [2]. Aici e vorba de aventurile adevărului ce au loc pe pământ, în infern, în Olimp.

Astfel, menippeea a fost unul din genurile din care s-a născut romanul dialogic.

Bibliografie:

1. Vasile M.// M. Bahtin. Discursul dialogic, Ed. Atos, Bucureşti, 2001, P. 72-73
2. Bahtin M.// Problemele poeticii lui Dostoievski, Ed. Univers, Bucureşti, 1970, P. 155-158

MASS-CONSUMPTION OF FASHION IN 18TH CENTURY BRITAIN AND ITS SOCIAL IMPLICATIONS

STAH Diana
Universitatea de Stat din Tiraspol

Recenzent: MAISTRU Rodica, Dr., Conf. univ.
Cuvinte cheie: *modernitate, cultură, modă, consumism*

Besides political, economic and social implications, British Modernity, in the general acceptance of the term, redefined the role and function of culture as well. It became a product bought and sold on a growing market with numerous middle-class consumers. As part of a broader effervescent 18th century cultural project, fashion clearly reflected the shifts of taste, and, in addition to this, it offered plenty of possibilities for social emulation.

Fashion can be defined as a consumption of goods that do not fall into the category of strict necessities. The phenomenon itself was not new at all. However, prior to the 18th century, the rigid social hierarchy and the self-understood authority of the "master", in Hegelian acceptance of the term, transformed nobles in exclusive beneficiaries of this expensive habit. The 18th century Britain clearly illustrates the way this privilege gradually expanded and fashion became an object of mass consumption.

The number of culture/fashion consumers grew due to the now financially secure middle-class. There are numerous historical evidence witnessing the beginnings of a consumer boom among the middling ranks, as, in an attempt to associate themselves with "authority", the so-called "nouveaux riches" tried to imitate the existing beneficiaries of this position – the nobles. This phenomenon acted as a challenge for the upper-class as, for the first time, they had to protect their privilege and try to preserve the traditional distance between themselves and the rest of the society.

Upper-class dressing and, to a certain extent, lifestyle were main attractions for the now financially secure middle-class and already by the end of the 18th century confusions could appear when it came to attributing people to social ranks according to their clothing and manners. In an attempt to more or less differentiate themselves from the rest of the crowd, nobles started to induce a more accelerated tempo in the fashion trends change.

Bibliography:

1. Jones, J. R. (1978): *Country and Court. England, 1658 – 1714*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
2. Hegel, Friedrich (2000): *Fenomenologia spiritului*, Editura Iri, București.
3. MacLean, Gerald, Landry, Donna, Ward, P. Joseph (ed. by) (1999): *The Country and the City Revisited. England and the Politics of Culture, 1550 – 1850*, Cambridge University Press, Cambridge.
4. McKendrick, Neil, Brewer, John, Plumb, J. H. (1982): *The Birth of a Consumer Society. The Commercialization of Eighteenth-century England*, Europa Publications Limited, London.
5. Porter, Roy (1990): *English Society in the Eighteenth Century*, Penguin Books, Harmondsworth.

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ

БОНДАРЕНКО Екатерина
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы,Украина

Рецензент: КУЗЕНКО Г.Н., к.филол.н., ЧГУ им. П.Могилы
Ключевые слова: *конфликтно-направленные стратегии, эмотивно-маркованные единицы, эмоции.*

Учеными установлено, что в процессе коммуникации проявляется не только знание языка, но и весь комплекс социальных, возрастных, культурных компонентов, которые вербально характеризую каждого из участников. Вступая в контакт, собеседники руководствуются собственными мотивами и целями, достижение которых приводит к удовлетворению определенных потребностей. Цели коммуникантов определяют их стратегию в процессе общения. На каждом этапе разговора стратегия реализуется в виде той или иной тактики.

Конфликтной речевой ситуации «семейная ссора» свойственны конфликтно-направленные стратегии, которые реализовываются тактиками эмоционального воздействия. В структуре высказываний доминируют языковые средства эмоционального влияния, которые проявляются на разных языковых уровнях. На лексическом уровне – это наличие эмотивов инвективного характера, которые выходят за границы норм речевого этикета, инвективных слов и словосочетаний, которые несут негативную оценку. Характерными для конфликтных ситуаций являются и синтаксические конструкции аффективно-экспрессивного синтаксиса: повторы восклицательных предложений, анафора, апозиопезис. Снижение контроля качества построения высказываний, свойственное конфликтным ситуациям, приводит к большому количеству повторов, междометий, простых предложений в виде эмфатических и эллиптических конструкций, риторических вопросов. Анализ языковых средств, представленных эмотивно-маркованными единицами, обнаруживает следующую особенность: в речи персонажей-участников конфликта используются слова, грамматические конструкции, фразеологические единицы, которые выражают эмоции. В авторских ремарках используются языковые единицы, которые непосредственно описывают или называют эмоции.

Основным обозначающим компонентом в речи коммуникантов выступает существительное, которые называет эмоцию. Лексическое описание эмоций осуществляется разными способами: наречиями, глаголами, описывающими эмоциональную речь, существительными, характеризующими физиологическое проявление эмоций, прилагательными. В авторских комментариях эмоциональное состояние персонажа передаётся следующим образом: с помощью описания движений тела, жестов и т.п.; описываются фонация, просодика, связи эмоционального состояния с речевыми или физическими действиями; передаются попытки конфликтующих сторон удержать или скрыть испытываемые эмоции.

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРИИ ПРОПАГАНДЫ В ДОМОДЕРНИСТСКИЙ ПЕРИОД

ПАНУХНИК Яна
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Рецензент: ЗУБЧИК О., к.филос.н.
Ключевые слова: *пропаганда, история пропаганды, пропаганда в домодернистский период*

Систематический и преднамеренный анализ пропаганды на Западе, как минимум, возможен около 500 года до н.э., как изучение риторики. В те времена студенты риторики также рассматривали то, что бы сегодняшние аналитики назвали бы проблемой исходного доверия - что спикер может говорить или делать, чтобы убедить его слушателей, что он говорит правду, позитивно настроен и так далее.

Так идеи греческих риторов, анализируя искусство законной софистики и политической демагогии, были позаимствованы и дальше развиты в Риме такими фигурами как Цицерон и Квинтилиан. Аристотитевская «Риторика» и подобные работы, действительно служат образцовыми текстами для студентов по сей день.

Подобные линии мысли были и в других главных цивилизациях. В древней Индии Будда и в древнем Китае Конфуций - оба отстояли, больше, нежели Платон, а именно: использование правдивости, "хорошая" риторика, и "надлежащие" формы речей как средства уговаривания людей, как предписания, так и примеры, чтобы прожить хорошую жизнь.

В 400 году до н.э. в Индии, Каутилья, главный министр императора Кандрагупты Маурьи написал Артхашастру, книгу советов для правителей. Каутилья обсуждал детали использования психологической войны, как открытой, так и тайной, для разрушения армии врага и захвата его капитала [1].

В подобном свете изложено Пинг-фа (Военное Искусство) китайским теоретиком Сун-цзу [2].

Распространение всех сложных государственных устройств и религий вероятно было благодаря комбинации серьезного осуждения и преднамеренного использования пропаганды. Эта смесь может быть обнаружена в различных видах и формах в разные времена и в разных местах - легенды об иудейско-христианском мессии, из героев Индусского эпоса Махабхарата, из Будды, из наследственной Богини Японского Солнца, из жизней Мухаммеда и его родственников, из Христианских святых, из таких Марксистских героев как Маркс, Энгельс, Ленин, и Сталин.

После заката древнего мира, никакое детально разработанное систематическое изучение пропаганды не появлялось в течение столетий – пока промышленный переворот не принес массовое производство и высокие надежды на чрезвычайно высокие доходы благодаря массовому маркетингу.

Библиография:

1. Артхашастра, или Наука политики. - М.: Полития, 1993. - 370 с.
2. Сунь-цзы Искусство войны http://fight.uazone.net/index.html

SPECIFIC OF UKRAINIAN MODEL OF ELECTORAL CHOICE, OR WHY THE COMMON "WESTERN" MODEL DOES NOT WORK AT POST-SOVIET SPACE?

PANUKHNYK Ruslana
Kyiv National Taras Shevchenko University

Reviewer: KLYASHTORNY M., dr.

Key words: *electoral choice, modelling of electoral choice*

1. The "western" model of electoral choice has become generally accepted one, but the countries of Post-Soviet space, do not fall under the general model of elektoral choice. Such a collision was cased by the following reasons:
2. Generally Ukrainians have not yet formed their own concrete, realized social interests. Therefore among the stereotypes of mass political consciousness dominate myths about the lost social order, perception of equality as possibilities of consumption of material welfares and others like that.
3. On the level of electoral activity and electoral choice of population substantially influence character and rates of socio-economic reforms in society, and also level of sufficiency of population. In addition, an important values are socially demographic parameters, socially professional belonging of electorate and level of education.
4. Level of development of political consciousness of society; level of development of political culture; of the valued orientations, inherent to this society and components of its hierarchical structure influence on maintenance and pattern of political behaviour of people, their participation, in political life of society, political activity and forms of its display.
5. The regional features of electoral behaviour influence on: the level of electoral activity of population, range of political choice of population, personification of electoral choice of population, the level of economic separatism in the electoral orientations of regional population (first of all concerns regions-donors).
6. In the conditions of society which is transformed, electoral process substantially differs from the one, which is characteristic for stable types of society where "western" model is dominated.

GLOSAR FRANCEZ-ROMÂN DE TERMENI COMERCIALI ŞI JURIDICI – UN INSTRUMENT UTIL IN TRADUCEREA SPECIALIZATĂ

ŞUŞ Cornelia
Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Litere, Catedra de Limbi Moderne Aplicate

Recenzent: TOADER Mihaela, profesor universitar dr.

Cuvinte cheie: *glosar, comercial, limbaj*

Datorită parteneriatelor comerciale româno-franceze frecvente, pe lângă necesitatea cunoaşterii termenilor în limba română în vederea creerii unei întreprinderi în România, apare exigenţa cunoaşterii termenilor în limba franceză. În acest context, traducătorul devine un mediator între antreprenori, între investitori şi instituţiile publice şi poate fi considerat un element esenţial pentru întreaga activitate comercială. Documentele juridice şi comerciale au trăsături caracteristice şi prezintă o terminologie specializate ce de multe ori ridică dificultăţi de traducere.

Traducătorul într-o astfel de situaţie nu poate fi un simplu cunoscător de limbi straine. El trebuie să cunoască teorii de traducere, trebuie să analizeze cu atenţie textul şi să reuşească să transmită toate informaţiile textului în cea mai bună formă, fără a trunchia din mesaj. Astfel, traducătorul trebuie să folosească atât dicţionarele specializate dar trebuie să-şi construiască propriile instrumente de lucru. În acest context a apărut şi necesitatea elaborării unui glosar terminologic francez-român pe domeniile comercial şi juridic.

Glosarele sunt o unealtă necesară pentru că traducerea nu este o operaţiune tehnică. Dicţionarele sunt insuficiente în procesul de traducere, pentru că validarea termenilor presupune mai mult decât o echivalare mot-a-mot. Astfel, glosarele devin un instrument esenţial în munca traducătorului pentru ca acesta îşi concepe un sistem de echivalare ce presupune o definiţie concreta a termenilor, a contextului, a frecvenţei şi a specificităţii lor. Aceste elemente sunt importante pentru că textele de natură juridică şi comercială nu permit ambiguităţi.

Glosarul de faţă cuprinde 62 de termeni întâlniţi în cărţi de specialitate şi documente specifice mediului comercial. Fiecare termen din limba franceză este prezentat în context, cu echivalentul în limba română şi contextul acestuita. Acest glosar poate fi un intrument de lucru pentru profesori, studenţi, traducători autorizaţi, antreprenori, sau pentru toţi cei care au nevoia înţelegerii şi utilizării unor texte cu caracter comercial-juridic.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТИТУТОВ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРАКТИКЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ЛОББИЗМА

МАКЕДОН Илона
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Рецензент: ПОСТРИГАНЬ Г. Ф., к.филос.н., доцент
Ключевые слова**:** *информационный лоббизм, центр принятия решений, институты массовой информационной коммуникации, информационная война.*

Информационный лоббизм - деятельность групп давления по оказанию влияния на лиц, принимающих решения в рамках институтов государственной власти, осуществляемая путем организации коммуникативных обменов между участниками взаимодействия с целью принятия/непринятия определенного варианта решения в пользу заинтересованных лиц.

Информационный лоббизм является продуктом, использующим потенциал так называемой «четвертой» (СМИ) и «пятой» (лоббисты) власти для влияния на все ветви власти и иные центры принятия решений. Здесь наблюдается опосредованный характер общения центра интересов и центра принятия решений в результате высокой степени автономности информационных продуктов после их попадания в массовые информационно-коммуникативные системы.

С развитием средств коммуникации информационные взаимодействия все более отходят от формы межличностного общения в условиях физической локализации. С развитием институтов массовой информационной коммуникации (возникновение книгопечатания, а впоследствии электронных форм передачи информации) зарождается «искусственная» коммуникация информационного лоббизма, когда обмен информационными продуктами между лоббистом и центром принятия решений все больше базируется на опосредованных интерактивных формах.

Поэтому одним из основных направлений информационного лоббизма является: проведение массовых акций, работа с местными общественными организациями и лидерами общественного мнения (использование технологии grass-roots lobbying); работа со средствами массовой информации.

Нельзя не сказать и о такой агрессивной форме применения указанных выше направлений, как информационная война. Появление данной формы информационного лоббизма связано с тем, что зачастую единичные информационные сообщения не могут создать устойчивой коммуникации и многие цели требуют постоянного и в определенной мере интенсивного информационного сопровождения, которое ведет к множественному тиражированию цели через СМИ и общественное сознание. Востребованность «информационных войн» как формы информационного лоббирования интересов связана с необходимостью создания устойчивой информационной коммуникации для среднесрочной и долгосрочной репрезентации позиции центра интересов.

PARADIGMA SINERGETICĂ ÎN EDUCAȚIE - O NOUĂ VIZIUNE A VIITORULUI

DANILA Victoria
Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Industria Uşoară

Recenzent : BALAN Stela, dr., conf. univ.
Cuvinte cheie**:** *sinergetica, paradigmă, cooperare.*

Progresul conturat în gândirea ştiinţifică indiferent de domeniul de activitate este rezultatul demonstrat de sinergetică.

În anul 1971 fizicianul german H. Haken pune bazele unei noi orientări ştiinţifice, aşa numita metaştiinţă care are ca punct de reper un impuls al ştiinţelor spre o nouă sinteză, o nouă viziune asupra existenţei.

Sinergetica se defineşte ca asocierea a mai multor elemente pentru îndeplinirea unei funcţii unitare sau scop comun. Acest concept îşi are originea în limba greacă prin asocierea cuvintelor *syn* (interior sau împreună cu) şi *ergos* (acţiune).

H. Haken (1977) defineşte sinergetica ca: „ ştiinţa autoorganizării sistemelor, independent de natura lor pe baza conlucrării, cooperării organice a componentelor constructive" [1].

Cercetătorii ştiinţifici definesc sinergetica ca:

1) paradigmă - un sistem de idei, principii, imagini, reprezentări din care se poate forma în cele din urmă o teorie ştiinţifică fundamentală, sau teoria generală ştiinţifică, sau chiar lumea;

2) un sistem de teorii din diverse domenii (in fizică, chimie, biochimie, biologie, sociologie, psihologie şi alte ştiinţe);

3) teorie generală ştiinţifică (care este încă în curs de dezvoltare), etc. ca teoria structurilor (în sensul lui Prigogine), sau teoria autoorganizării sistemelor (în sensul lui Haken), sau teoria tranziţiei, transformare a haosului şi ordinei, etc ;

4) o nouă viziune, ce depăşeşte gândirea dominantă în ştiinţă (cea platoniană) şi aprobarea gândirii bazate pe devenire [2].

Sinergetica susţine atitudinea de sinteză în cunoaştere, deoarece abordează problemele diverselor sisteme complexe din cele mai variate domenii ale ştiinţei. Putem remarca că până în prezent nici o metateorie nu a reuşit să aprecieze mai bine analiza de sinteză, dând prioritate sintezei.

Sinergetica are scopul principal de orientare şi concentrare a evenimentelor spre atingerea punctului ţintă.

Abordarea sinergetică tratează modelul de feedback pozitiv şi negativ, cicluri de comunicare complete sau necomplete în care se stabileşte funcţionarea specifică şi dezvoltarea sistemelor. Astfel, din necesitate se porneşte de la instalarea unui sistem social pe contraste şi diferenţe, la un sistem activ de comunicare şi cooperare.

Bibliografie:

1. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии. — Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003, 320 стр.,14 стр.
2. В.И.Аршинов. *Синергетика как феномен постнеклассической науки*. Москва 1999, г.4.

MUZICA ELECTRONICĂ – SURSĂ DE INSPIRAȚIE PENTRU COMPOZITORUL MARCEL GHERMAN

RUSU Mihaela
Institutul Patrimoniului Cultural al A. Ş. M.

Recenzent: GALAICU Violina, Dr.
Cuvinte cheie: *muzică electronică, tehnologii inovaționale, studiou, compilație, compoziție*

Unul dintre reprezentanții muzicii electronice al Republicii Moldova recunoscut deja în mai multe țări din Europa este tânărul compozitor Marcel Gherman. Afecțiunea sa față de tehnologiile inovaționale datează din anii '80, în perioada când, după cum spune însuşi compozitorul într-un interviu acordat în ziarului *Jurnal de Chişinău*, din 18 octombrie 2008: *„... avea un prieten ai căror părinți erau programatori. Îmi place tehnologia, viteza şi suprasolicitarea senzorială. Aceasta e lumea în care vreau să trăiesc”*. [2] În copilărie Marcel Gherman a studiat pianul luând lecții de compoziție de la compozitorul Oleg Palymsky, pianul în concepția tânărului compozitor este instrumentul muzical ce i-a oferit o bază solidă în formarea sa ca compozitor şi la ajutat în cazul creării muzicii electronice. Compozitorul ne relatează în acelaşi interviu: *„Totuşi, pianul dezvoltă un simț al armoniei şi echilibrului valabil şi pentru muzica electronică”*. [2]

Muzica sa recunoscută în Anglia, Germania, Portugalia, Letonia, România etc. prin piese de pe albume difuzate la posturile de radio FM şi pe Internet este dovada talentului deosebit, dar şi a unei importante perioade de căutări şi realizări în domeniul promovării şi studierii muzicii electronice. Aici menționăm activitatea sa în perioada anilor 1994-2003 la Radio Național, perioada în care autorul a realizat binecunoscutele emisiuni de muzică tehno *Tehno Mix* şi *Zona De Limită*. Tot în această perioadă în presa autohtonă apare ca autorul unui şir de publicații pe aceeaşi tematică în *Săptămâna, Democrația, Sud Est Cultural* şi *Contrafort.*

Lucrările de ultimă oră ale lui M. Gherman reprezintă colaborarea cu scriitorul science - fiction Kenji Siratori (japonez). Rezultatul acestei colaborări va constitui albumul *Vicious*. Scriitorul Kenji Siratori este unul dintre cei mai importanți reprezentanți „*al noului val ciberpunct*” şi cel care i-a oferit câteva texte de-ale sale pentru ca compozitorul moldovean să adauge la ele muzică. [2]

Din revista *Contrafort* aflăm că albumul *Vicious* a fost imprimat la studio-ul *Hipermodern* din Japonia şi „…conține 6 texte de Kenji Siratori, în lectura autorului, pe care se suprapune muzica în stil *dark ambient* şi *industrial noise* semnată de Marcel Gherman”. [1]

O bună parte din creațiile sale au apărut pe compilațiile *Flying Dragon* – compilație la *Cat-Zen Jammer* (studioul *Tibprod*), *Space Station* - compilație la *Noise To Meet You Europe* (studioul *Simlog*), *Bindu (Lifeforce)* - compilație la *The Scariest Weapon vol. 3* (*Invasion Wreck Chords*, distribuit de *Ant-Zen* şi *Adnoisem*), *Bindu (Lifeforce)* – compilație la *Season Of Snow And Ice* (studioul *Zaftig Research*), *Nirvana* – compilație la *Tranchillizer, Universal Memory Access* – compilație la *Dark Ambient radio vol. I, Obsidian* - compilație la *60X60 International Mix.* Aceste lucrări au fost prezentate la diverse universități din SUA şi Marea Britanie, în cadrul diferitor concerte şi festivaluri.

Creația sa include şi apariții on-line în format MP3. Aici menționăm:

Eden – netlabel (marca de produs pe net) *Protoplazma*

First Space Voyage – netlabel *Enough*

Moon - netlabel *Axesscode*

E o activitate deosebit de vastă pentru un tânăr compozitor, dar după spusele lui Marcel Gherman: „Muzica electronică este o sursă de inspirație şi o forță capabilă să ne ghideze în căutarea adevărului”. [1]

Bibliografie:

1. Un nou album muzical Marcel Gherman //Contrafort,- anul XV, nr. 1-2 (159-160), ianuarie-februarie 2008, P. 20
2. Muzica mea e o reprezentare sonoră a ciberspațiului // http://www.jurnal.md/article/3197/

COMPOZITORUL SERGIU ROŞCA: „LUMEA SUNETELOR – LUMEA MEA INTERIOARĂ”

RUSU Mihaela
Institutul Patrimoniului Cultural al A. Ş. M.

Recenzent: GALAICU Violina, Dr.

Cuvinte cheie: *sunet, nivel artistic, tehnologie computerizată, notație muzicală, compoziție*

Compozitorul Sergiu Roşca este cunoscut în prezent ca lector-asistent al Universității *din Utah,* Salt Lake City, SUA. Tehnologiile inovaționale din domeniul muzicii au constituit o nouă inspirație şi o posibilitate de realizare la nivel artistic. Despre compoziție autorul ne vorbeşte ca despre ceva absolut vital în cazul propriului mod de viață : „Este aproape imposibil astăzi să-mi imaginez viața fără a scrie muzica. Anume prin intermediul ei pot exprima ceea ce simt, gândurile – lumea mea interioara, o lume a sunetelor. Fiind compozitor, am fericirea de a avea accesul la acea poartă, care mă duce într-o lume plină de mister, unde pot modela propriul meu univers”. [1]

La fel ca şi compozitorii Marcel Gherman şi Alexandru Braşoveanu, a fost atras de informatică şi implementarea acestei discipline în muzică. Astfel, în timp ce lucrează ca lector la *Academia de Muzică, Teatru şi Arte Plastice* (2003-2006) datorită cunoştințelor sale din domeniul noilor tehnologii va activa ca regizor de sunet tehnologie computerizată la IPNA Compania *“Teleradio-Moldova”. Mai menționăm aici faptul că, în aceeaşi perioadă Sergiu Roşca a fost printre primii care a predat cursul de Notografie în cadrul căruia studenții de la specialitatea Compoziție Muzicală şi Muzicologie studiau programele de redactare şi notație muzicală. Studiul teoretic, talentul şi experiența profesională i-au adus mai multe premii la diverse festivaluri şi concursuri Naționale şi Internaționale. Va lucra în continuare şi cu programele muzicale în calitate de* redactor, notograf, grafică, design computerizat şi machetare în cadrul proiectului de carte *“Metoda de Nai”*, autor *Vasile Iovu.*

Actualmente, ajuns la nivelul obținerii doctoratului, Sergiu Roşca studiază compoziția muzicii electronice la Dr. Miguel Chuaqui.

Bibliografie:

1. Bio Sergiu Roşca // http://sergiurosca.wordpress.com/bio/

UNITATEA REALITĂȚII ANGHELOLOGICE ÎN CADRUL SFINTEI SCRIPTURI

MĂRUȚOIU Victor Constantin
Universitatea „Babeş-Bolyai”, Facultatea de Teologie Ortodoxă, Cluj-Napoca

Recenzent TOFANĂ S., Pr.Prof.Univ.Dr.

Cuvinte cheie: *îngeri, anghelologie, Creator, Creație, Eshaton.*

Problematica anghelologică se constituie ca fiind una dintre cele mai controversate teme ale cercetării biblice. Deseori minimalizată sau chiar, uneori ignorată, prezența Sfinților Îngeri în aspectele revelate cunoaşte o reală importanță, prin rolul pe care îl au Sfinții Îngeri în slujirea kerigmatică față de Sfânta Treime şi față de om [5]. Lucrarea însumează o serie de episoade care descriu linia anghelologia a Sfintei Scripturi, accentul fiind pus pe latura neo-testamentară [2]. Rostirea îngerilor descoperă cunoştința tainei Mântuitorului [3]. Ei sunt slujitori ai oamenilor spre Iisus, paradigme ale Eshatonului. Coborârea şi urcarea nu reprezintă doar o exemplificare alegorică, ci mai ales una structurală: dubla acțiune de urcare şi coborâre este o dublă slujire: a Creatorului şi a Creației [1]. Descoperirea îngerilor în cadrul Sfintei Scripturi, menținerea lor în cadrul Sfintei Tradiții, rezumă faptul la o păstrare a elementului anghelologic în cadrul credinței creştine [4]. Necesitatea tot mai vitală pentru un discurs anghelologic, în cadrul pluralismului de credințe şi ideologii din perimetrul societății moderne, se arată ca un fapt stringent pentru păstrarea echilibrului într-o perioadă istorică marcată de secularism, şi se constituie ca un răspuns dat de către mediul biblic în fața unui nihilism tot mai pronunțat.

Bibliografie:

1. Asthon J., Understending the Fourth Gouspel, Clarendon Press, Oxford, 199.
2. Ferrua A., „Gli angeli di Tera”, Orientalia Christiana Periodica 13, 1947, Miscellanea G. De Jerphanion, II, p. 149-167.
3. Moreschini C., Norelli E., Istoria literaturii creştine vechi greceşti şi latine, vol. I: de la Apostolul Pavel la Constantin Cel Mare, Polirom, Iaşi, 2001, pp. 224-225;
4. Olar O.V., Împăratul înaripat. Cultul arhanghelului Mihail în lumea bizantină, Editura Anastasia, Bucureşti, 2004, p. 107.
5. Tofană S., Iisus Hristos – Arhiereu Veşnic, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2000, p. 124-127.

DEZVOLTAREA APTITUDINILOR CREATIVE A STUDENȚILOR ÎN CADRUL DISCIPINELOR TEHNICO-TEHNOLOGICE

ROTARI Elena
Universitatea de Stat „Alecu Rusoo" din Bălți

Recenzent: PATRAŞCU Dumitru, dr. hab, prof. univ, UPS „Ion Creangă"

Cuninte cheie: *aptitudine, creativitate, disciplini tehnico-tehnologice.*

Societatea contemporană are nevoie de un specialist cu spirit creator, capabil să se orienteze rapid în fluxul vertiginos de informații ştiințifice şi tehnice, cu o gîndire critică, să formuleze corect şi să-şi apere punctul său de vedere. În acest context se încadrează creația tehnică.

Creația tehnică poate fi realizată prin o pregătire calitativă a specialiştilor. În cazul şcolii aceşti specialişti sunt profesorii de disciplini tehnico-tehnologice.

În prezent problema formării complexe a viitorului specialist în procesul instructiv-educativ universitar este pe larg reflectat într-un şir de cercetări psihopedagogice (V. V. Davîdov, L. V. Lancov, N. A. Mencinschi, S. I. Arhanghelschi, S. P. Baranov, S. I. Zinoviev, M. M. Levin ş.a.), creatologice (M. Rocco, V. Belous, A. Munteanu, L. Cantemir, G.Dulghieru ş.a) [1-4].

Actualmente ştiința despre creația tehnică dispune de un număr impunător de metode şi căi de rezolvare a problemelor creative. Tot odată metodele creației tehnice nu au aport decisiv în pregătirea viitorilor profesori de discipline tehnice a studenților de la specialitatea „Educația tehnologică" din cadrul Universității de Stat „Alecu Russo", colegiilor şi a altor instituții de învățămînt cu caracter tehnic.

Analiza teoretică a cercetărilor privitor la dezvoltarea aptitudinilor creative ale viitorilor profesori, cît şi experiența proprie în cadru predării disciplinei universitare „Studiul şi tehnologia materialelor" ne permite să constatăm contradicțiile esențiale în teoria şi practica pregătirii viitorilor pedagogi.

Contradicțiile aduc la formularea problemei: ***de determinat condițiile psihopedagogice ce ar permite o dezvoltare efectivă a capacităților creatoare a studenților, viitori profesori şcolari de discipline tehnice.*** Rezolvarea acestei probleme prezintă scopul cercetării:

Bibliografie:

1. Bouillerce, B., Cum să ne dezvoltăm creativitatea, Iaşi ed. Polirom, 2002, pg.130.
2. Patraşcu D, Tehnologii educaționale, editura Arc, Chişinău 2005, pg.170.
3. Munteanu A, Incursiuni în creatologie, editura Augusta, Timişoara, 1994, pg.156.
4. Marilyn Fryer, Predarea şi învățarea creativă, editura Uniunii Scriitorilor, Chişinău 1996, pg.78.
5. Patraşcu Dumitru ş.a., Metodologia cercetării şi creativității psihopedagogice. Editura Ştiința, Chişinău 2003, pg.150.
6. Freier, Vasile-Virgil, Creativitate şi creativitatea managerială, Bucureşti, Editura Expert, 1995,pg.180.

TERMINOLOGIA ECONOMICĂ ŞI TERMINOLOGIA AFACERILOR: ASPECTE CANTITATIVE

GHIVIRIGĂ Teodora
Universitatea "Al. I. Cuza" din Iaşi, Facultatea de Litere

Recenzent: ALBU Rodica, Ph.D Prof.
Cuvinte cheie: *corpus, terminologia economică, terminologia afacerilor, analiză cantitativă,*

Au fost compilate două corpuri de texte, un corpus de lucru pentru discursul ştiinţific economic [Ec] şi un corpus de referinţă pentru discursul afacerilor în limba română [Af]. Distincţia între cele două s-a făcut din perspectiva stilisticii funcţionale, dar şi pragmatic şi epistemologic.

Utilizînd programul de concordanţe (AntConc), au fost comparate câteva caracteristici morfologice şi sintactice care, conform teoriei, indică o diferenţă stilistică între cele două tipuri de texte. Analiza cantitativă şi calitativă a arătat că există, în mare, diferenţe semnificative în sensul ipotezei de lucru: textele din [Ec] se integrează stilului ştiinţific, în vreme ce textele din [Af] prezintă particularităţi care le diferenţiază de [Ec]. Indicatori ca pronumele personale, formele de superlativ, formele temporale, relaţiile de coordonare şi subordonare de tip condiţional (cu *dacă*) şi relativ (cu *care*) confirmă ipoteza de lucru. Alte date, ca formele de pers. I sg. sau subordonata de tip cauzal nu indică diferenţe, având valori aproximativ egale. Nu a existat nicio situaţie în care valoarea unui indicator să infirme ipoteza. Nivelul lexical marchează în mod nuanţat diferenţa între cele două corpusuri: deşi există un fond terminologic comun, orientarea diferită a a tipului de cunoaştere (teoretică vs. de empirică şi/sau aplicativă) se manifestă în frecvenţa şi distribuţia diferită a aceloraşi semne lingvistice (ex. *economic, piaţă, business*). Se poate, deci, conchide că textele din [Ec] se apropie mai mult de profilul textului ştiinţific decât cele din [Af], existând însă şi aspecte în care nu există diferenţe semnificative, fapt explicabil prin domeniile care se suprapun parţial.

Bibliografie

1. Gotti, Maurizio, John Flowerdew (eds.), 2006, *Studies in Specialized Discourse*, Peter Lang, Bern
2. Henderson, Willie & al., 1993 - *Economics and Language*, Routledge, London and New York
3. Irimia, Dumitru, 1999, *Introducere în stilistică*, Polirom, Iaşi
4. Semino, Elena, Mick Short, 2004, *Corpus Stylistics*, Routledge, London and New York

A CONTRASTIVE ANALYSIS OF GERUND IN ENGLISH AND ROMANIAN

VASILACHE Elena
The Central Scientific Library „Andrei Lupan" of the Academy of Sciences of Moldova

Reviewer: CLAUDIA Slutu-Grama, Ph.D. in Philology

Key words: *Gerund, nominal, verbal*

Gerund and its dual grammatical nature of gerund, both verbal and nominal (or adverbial-adjectival), and wide use in predicative constructions have been thoroughly studied by grammarians, but it is still a controversial problem. It is used to be called verbal noun in "–ing" in traditional grammar, because there is sometimes no clear difference between a gerund and a present participle.

The gerund is the non-finite form of the verb, which has noun and verb characteristics. It is not restricted in number and person. It has no mood distinction, consequently it can not express predication by itself, being just a part of a compound verbal predicate. It has tense and voice distinction, which are verbal characteristics. The tenses of gerund indicate whether the action coincides or it is prior to the action of the finite verb, while the Romanian one shows just a simultaneous action. The gerund may have different functions in the sentence, namely subject, predicative, direct or prepositional object and an adverbial modifier. Its origin is the Old English verbal noun, hence its noun characteristics. Present participle suffered changes in Middle Age and it merged with verbal noun into one form. Being influenced by the participle the verbal noun acquired in time verbal characteristics like tense distinction and passive voice. The article and the preposition "of" gradually dropped, taking the form of today gerund.

Gerund can be translated into Romanian as gerund with the same syntactical functions in the most cases, as a noun with different syntactical functions, as infinitive with mostly corresponding syntactical functions and from Romanian into English - participle, subordinate clauses, verbal noun, verb, infinitive and gerund. The function of the prepositional object is equivalent in Romanian to the indirect object. There are rare cases when the English gerund is translated as participle.

The English gerund does not always correspond to the Romanian gerunziu, which in its turn corresponds mostly to the English participle I and participial constructions.

TRADIȚII ŞI OBICEIURI DIN AJUNUL BOBOTEZEI

VASILACHE Raisa
BŞC „Andrei Lupan" a AŞM

Recenzent: SLUTU-GRAMA C., dr.

Cuvinte cheie: *Ajunul Bobotezei, obicei, Chiraleisa*

În dimineața Ajunului Bobotezei creştinii merg la biserică, unde după Liturghie se face agheasmă. După amiază preotul umblă cu sfințitul caselor gospodarilor, vestind botezul Mântuitorului. Gospodarii îl întâmpină cu lumânări aprinse, colaci şi bucate de post. Spre seară se expuneau icoane şi cruciulițe sau se desenau cruciulițe cu cretă la mijlocul lemnului uşilor şi ferestrelor, obicei păstrat până în prezent în majoritatea satelor nistrene.

Seara cete de flăcăi umblau cu *Chiraleisa*, obicei menționat încă în sec. XVIII de D. Cantemir în *Descrierea Moldovei*, de S. Fl. Marian în *Sărbătorile la Români* în Moldova şi Transilvania în sec. XIX, de A. Mateevici la începutul sec. XX în Basarabia ş.a. Această denumire provine de la cuvintele *Kírie eléison*, care din neogreacă se traduc *Doamne, miluieşte*. *Chiraleisa* era inițial un obicei vechi precreştin, ulterior adaptat la sărbătoarea creştină a Bobotezei, fiind alipit la ritualul ortodox al îmblării preotului pe la case cu *sfințitul*. Obicei larg răspândit pe timpuri, a început să dispară în a doua jumătate a secolului trecut, considerat actualmente o tradiție specifică unor sate nistrene, şi întâlnindu-se în unele localități de pe ambele maluri ale cursului mijlociu şi inferior al Nistrului. Acest fapt a fost menționat de folcloriştii P. Ştefănucă în *Cercetări folclorice în Valea Nistrului-de-Jos* (1937), N. Băieşu în *Poezia obiceiurilor calendarice* (1975), în *Tradiții etno-folclorice ale sărbătorilor de iarnă* (2008) etc. Fiecare chiraleisar avea o cruce de lemn, numită *chiraleisă*, încrestată şi împodobită cu busuioc. Crucea şi refrenul sunt elementele creştine ale *Chiraleisei*. Fetele se străduiau să fure busuioc de la *chiraleisă* pentru vrăji de măritat făcute în aceeaşi seară. Chiraleisarii intrau în curtea gospodarului zicând „Chiraleisa, Doamne!", recitau textul lângă fereastră şi înconjurau casa în timpul refrenului. În unele sate se intra în casa gospodarului şi se recita textul lângă masa ritualică, în timpul refrenului înconjurând-o. Obiceiul este însoțit de texte folclorice asemănătoare cu urările din finalurile *Pluguşorului*, *Semănatului* şi *Sorcovei*. În ziua de Bobotează, membrii cetei legau la *chiraleisă* un prosop şi o sfinţeau la *Iordan*. Obiceiul *Chiraleisa*, fenomen etno-folcloric pe cale de dispariție, merită să fie reînviat şi transmis generațiilor viitoare.

STUDIEREA *IORDANULUI* ÎN SATELE NISTRENE

VASILACHE Raisa
BŞC „Andrei Lupan" a AŞM

Recenzent: SLUTU-GRAMA C., dr.

Cuvinte cheie: *Boboteaza, obicei, Iordanul*

În ziua de Bobotează 6/19 Ianuarie se sfinţesc apele, se face *agheasma mare*. Sfinţirea apei la Bobotează se numeşte *Iordan* în amintirea Botezului lui Isus Hristos în apa râului Iordan. După Liturghia matinală din biserică, preotul împreună cu creştinii pornesc spre locul serbării *Iordanului*. S. Fl. Marian menţiona la finele sec. XIX în lucrarea sa *Sărbătorile la români* (1908) că *Iordanul* se efectua la râu cu secole în urmă, fapt consemnat şi în anul 1762 în condicile logofătului Gheorgachi. *Iordanul* la râu este tipic pentru satele nistrene. În fruntea procesiunii mergeau tinerii care duceau steagurile bisericeşti, apoi preotul cu cântăreţii, urmaţi de toţi enoriaşii. Icoanele erau duse de fete mari. Pe drum se interpretau cântece de slăvire a Domnului. În gheaţa râului, din timp, era tăiat un produf. Alături se înălţa o cruce de gheaţă. Se aşeza masa cu cele necesare pe ea şi două sfeşnice cu lumânări aprinse. Ajungând acolo, lumea se aranja în semicerc în jurul produfului şi crucii de gheaţă. Preotul, cântând *Iordanul*, sfinţea apa din râu, crucea de gheaţă şi căldările pline cu apă de lângă ea, în acest moment se dă drumul câtorva porumbei să zboare, simbolul şi amintirea Duhului Sfânt care s-a arătat, în chip de porumbel, în timpul Botezului lui Isus. La sfârşitul *Iordanului* preotul arunca crucea în apa râului şi unii bărbaţi se aruncau să o prindă, crezând că astfel vor deveni norocoşi şi sănătoşi, obicei întâlnit şi la alte popoare sud-est-europene. Se trăgea din puşti, iar unii îşi introduceau puşca în apa sfinţită a râului pentru a avea noroc la vânătoare. În unele sate se trăgea din puşti cu hârtiuţe multicolore, pe care oamenii se străduiau să le prindă, se credea că ele sunt bune de afumat în caz de speriet. Când Nistrul era dezgheţat, *Iordanul* în satele nistrene se făcea la o fântână, după ceremonie preotul era invitat la masă „la cei cu fântâna"şi aşezat în capul mesei, pe care sunt colaci, jemne, bucate de frupt. După *Iordan* preotul se întoarce la biserică, să boteze copiii nou-născuţi. În ziua de Bobotează se aghesmuiau toate fântânile, se stropeau cu agheasmă casele cu tot ce era pe lângă ele şi mormintele. Creştinii se aşezau la masă pe la amiază, mai întâi se bea agheasmă şi se mânca o bucăţică de nafură, apoi se serveau bucatele pregătite de frupt. Uneori se petreceau întreceri de cai. După amiază se organiza horă în sat.

ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ КРИЗИСА ИДЕНТИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЕ

КОНДРАТЕНКО Ольга, ИРОВАН Марчела
Технический Университет Молдовы

Рецензент: МЫНДЫКАНУ В., проф., доктор хабилитат
Ключевые слова: *кризис, идентичность, инновационное мировоззрение, адаптация, личность*

Кризис идентичности – такое нарушение динамики развития, при котором субъект оказывается не в состоянии наработать новую идентичность и не может возвратиться к прежней. Особенно это проявляется при оказании выпускников вузов непосредственно в производственной и рабочей среде. Ведь не для кого не является секретом, что условия развития субъекта производственной деятельности (специалиста) в учебной атмосфере далеко от производственных, и как следствие при трудоустройстве возникают проблемы связанные с перестройкой личности в очень короткое время и в экстремальных условия. Это зачастую приводит к очень многим отрицательным явлениям, таким как: невозможность установления доверительных отношений, эмоциональные проявления, пониженное самоуважение, изменения в трудовой деятельности. Связывая кризис идентичности с процессом развития личности инженера-технолога, можно предположить, что подобные кризисы не только неизбежны, но и по своему необходимы для профессионального самоутверждения личности в производственных условиях. Для этого нужно не избегать кризисов идентичности, а направлять их в нужное русло. Найти выход из кризиса сложно, так как сопровождающие его переживания, как правило, тяжелы и болезненны и подчас приводят человека к выводу о бессмысленности и ненужности в данной сфере деятельности или производства.

Мы можем выделить следующие факторы, способствующие разрешению кризиса идентичности: 1- *значимое, ярко эмоционально окрашенное событие*, позволяющее, по-новому взглянуть на ситуацию и «запускающее» перестройку системы ценностей; 2- *усиление рефлексии, осознанных усилий, направленных на изменение прежней системы ценностей*; 3- *наличие «значимого» другого» и доверительного отношения со стороны[1]*; 4- *стремление переживающего кризис специалиста к пониманию собственных желаний, самостоятельному принятию решений*; 5- *формирование «конструктивной позиции», изменение перспективы появление нового взгляда на события жизни[2]*. В производстве все выше перечисленные факторы способствуют успешному преодолению кризиса идентичности, так как ими подчеркивается позитивный характер кризиса идентичности, что позволяет говорить о нем как о «конструктивном кризисе» личности инженера условиях постиндустриального развития общества.

Библиография:

1. Балашов Л.Е. Этика: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и допол. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 216 с.
2. Мишаткина Т.В. Этика. Экспресс-курс. 4-е издание., стер. – Минск: Новое знание, 2008. -192 с.

LIMBAJUL NONVERBAL ÎN EDUCAȚIA ŞI RECUPERAREA ELEVIILOR CU AUTISM

TABACARU (Dumitru) Cristina
Universitatea Bucuresti, Scoala Speciala Valea Mare

Cuvinte cheie: *deficiență severă, limbaje nonverbale, comunicare nonverbală, educație, recuperare*

The present study is dedicated to the evaluation of the problem of nonverbal communication, the first dimension conceived by persons with difficulties in the psychic development. The purpose of this research is conditioned by great lately transformations in psychological science, in direct link with increasing importance of nonverbal communication, the examination of nonverbal communication competence of 6 – 12 years old children with sever disabilities. The results indicated that children with difficulties exposed strengths and lacunas in nonverbal communication skills, they are a significant deficit in nonverbal language compared to normal. Role of family (parents and relatives) is considered to be of maximal importance in achievement of some progress in development of children. Methodic applying of development improvement resources to children with sever difficulties can be more efficient if it is done as soon as possible by a team of divers specialists in collaboration with relatives and family of child.

Bibliografie:

1. *** (1988). Teorii ale limbajului. Teorii ale învățării. Dezbaterea dintre Jean Piaget
2. Frost, L, Bondy, A. (2002). The picture excange communication system traning manual. Newark: Pyramid Educational Consultants.
3. Muhina, V. S. (2000). Fenomenologhia rayvitia I bîtia licinosti. Moskva: Voronej.
4. Păunescu, C. (1977). Deficiența mintală şi organizarea personalității. Bucureşti: EDP.
5. Radu, Gh., (2000). Psihopedagogia deficientilor mintali. Bucuresti, Pro Humanitate.
6. Vail, T., Freeman D. (2002) Manualul Mariposa, Employee training manual (www.autism.ro/forum, accesat la 15. 03. 2009).
7. Verza, E. (2003). Tratat de logopedie. Vol. I. Bucureşti: Ed. Fundației Humanitas.
8. Verza, F. E. (2004). Îmbunătățirea comunicării interpersonale prin terapia de învățare structurată, Revista de psihopedagogie, 2, 15-27.
9. Watzlawick, Paul, ş.a., 1967, Pragmatics of Human Communication. A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes, W.W.Norton & Company, New York, London.

THE INTERACTION BETWEEN POLITICAL DISCOURSE AND SOCIAL PSYCHOLOGY

DĂNILĂ Iulian Cătălin
Universitatea „Al. I. Cuza" din Iaşi

Key words: *political discourse, social psychology, social memory, social representations*

Social psychology is "the science of the conflict between the individual and society" [I] (p.7) and, also "the science that studies the phenomena of ideology (cognition and social representations) and of communication"[I] (p. 8). Social psychology as a branch of psychology which studies psychic phenomena in connection with the relations and interactions between individuals, with their behaviours in the social field, with influences of such behaviours over the individuals and their relationships, has great importance in the creation and dissemination of the political discourse. Human communication is an unmediated, strategy to socially influence the political behaviour of the individuals through its impact over attitudes and beliefs.

For discussion purposes I have selected mass psychology, social memory and social representations for perspesrives over the political discourse, considering that the discourse focuses on the social and is determined by it, that "any society, be it secular or atheist, is a god-making machine. If it does not have any gods, i.e. strong passions and efficient symbols, a society is capable neither to activate, nor to lead its members in order for them to achieve the goals it proclaims "[I] (p.2).

Politics is the rational manner of exploiting the irrational nature of the masses. An individual can be convinced, masses are influenced through suggestion. Through its connexions with social psychology, collective memory and social representations, contemporary political discourse can suggest new approaches. Subject to ongoing change through political marketing strategies, over-mediated in a "tyranny" of the media, the political discourse is restructuring its techniques of persuasion and of manipulation.

Bibliography

I. MOSCOVICI, Serge, *Psihologia socială sau maşina de fabricat zei,* Iaşi, Editura Universității *Al.I. Cuza*, 1995

POLISEMANTISMUL CONJUNCȚIEI *DACĂ*

PARPALAC Ana
Institutul de Filologie al A.Ş.M.

Recenzent: LUCHIAN Tatiana, doctor în filologie

Cuvinte-cheie: *dacă*, *polifuncțional, context, semantic, sintactic*

Având caracter polifuncțional, conjuncția subordonatoare *dacă* [1], realizează diferite semnificații în funcție de contextul semantico-sintactic în care apare [2]. De regulă, *dacă* exprimă o ipoteză sau o condiție, redând, simultan, şi ideea de timp - *Şi de ce să nu iubesc* ***dacă (***= ***când)*** *pomii înfloresc!*. Totodată, d*acă,* poate cumula şi alte valori semantice: subiectivă interogativă indirectă – *Nu se ştie* ***dacă (= de, cum, care etc.)*** *va veni*.; predicativă, mai ales în varianta de interogație totală – *Problema este* ***dacă (= de)*** *te vor în casa lor*.; predicativă suplimentară, mai rar [3] – *Numai tu îl ştii* ***dacă (= de, că)*** *-i om de încredere*.; completivă directă - interogativă totală transpusă în vorbire indirectă – *Nu ştia* ***dacă (= de, că)*** *vreodată se vor întîlni*., dar şi de modalizant ipotetic – *Nu-şi aminteşte* ***dacă (de, că)*** *a fost şi doamna-n sală*.; completivă secundară, rar, popular – *I-a întrebat* ***dacă (= de)*** *mai au careva propuneri*.; completivă prepozițională [4] – *Nu era sigur* ***dacă (= de)*** *a văzut-o*.; atributivă interogativă indirectă totală – *Curiozitatea* ***dacă*** *a venit sau nu era foarte mare*.; cauzală – *S-a liniştit* ***dacă*** *(=* ***întrucît, deoarece****) s-a văzut lîngă ai săi*.; concesivă – ***Dacă*** *(=* ***deşi****) s-au şi spus multe, eu totuşi nu văd fapte*.; opozițională - falsă condițională – ***Dacă*** *unii iubesc adevărul, alții îl detestă.*

Bibliografie:

1. Ciobanu A. Sintaxa practică (cu elemente de analiză transformațională), Chişinău, 1991, P. 135
2. Réferovscaia E.A., Vassiliéva A.K. Essai de grammaire française. Cours theoretique, часть I, Москва, 1982, P. 394-395
3. Avram M. Gramatica pentru toți, 1986, P.341-342
4. Pană Dindelegan G. Sintaxă şi semantică. Clase de cuvinte şi forme gramaticale cu dublă natură (adjectivul, adverbul, prepoziția, forme verbale nepersonale), 19922, P. 86

ALTERNANȚA LINGVISTICĂ (CODE-SWITCHING) – CONSECINȚĂ A BILINGVISMULUI DIGLOSIC

ISTRATI Marta
Facultatea de Litere, USM

Recenzent: CONDREA Irina, dr. hab.

Cuvinte cheie: *code-switching, code-mixing, diglosie, bilingvism.*

În 1977, Carol Myers-Scotton şi William Ury identifică code-switching-ul ca „uzul a două sau mai multe varietăţi lingvistice în aceeaşi conversaţie sau interacţiune" [1], iar în 1982, termenul code-switching a fost definit de Gumperz ca juxtapunerea, în cadrul aceluiaşi discurs, a fragmentelor ce aparţin diferitor sisteme sau subsisteme gramaticale. În sociolingvistica franceză, acest fenomen este numit mélange de langues sau alternance codique.

Gumperz, vorbind despre code-switching, se referă atît la alegerea lingvistică într-o situaţie multilingvă, cît şi la alegerea uneia dintre variantele aceleiaşi limbi. Vorbitorul selectează dintr-un şir de posibile unităţi verbale pe cea mai potrivită mesajului şi situaţiei de comunicare. Alegerile respective sunt, după Gumperz, în corelaţie sau chiar determinate de contextul extralingvistic, precum şi de alegerile anterioare.

Code-switchingul poate fi analizat atît din **perspectivă gramaticală**, cînd se acordă o atenţie specială structurii şi restricţiilor lingvistice, cît şi din **perspectivă macro-sociolingvistică/pragmatică**, dacă alternanţa este privită ca un fenomen al vorbirii. Există şi o **dimensiune atitudinală**, analizîndu-se reprezentările lingvistice ale vorbitorilor faţă de acest fenomen.

Cauzele şi scopurile code-switching-ului sunt multiple şi eterogene, fiind dependente de vîrsta şi experienţa vorbitorului (accentuarea unei idei; necunoaşterea anumitor unităţi lexicale în una dintre limbi; uşurinţa şi eficienţa exprimării; repetarea cu scopul clarificării; demonstrarea apartenenţei sau a dorinţei de a aparţine unui grup/ afirmarea unui statut; citarea cuiva; încadrarea într-o conversaţie; excluderea cuiva dintr-un episod al conversaţiei; depăşirea unor limite etnice ori sociale; destinderea tensiunii într-o conversaţie).

În legătură cu amestecul lingvistic, apare şi termenul **code-mixing** din sociolingvistica anglofonă: **code-mixing-ul** pune în evidenţă aspectul formal al structurilor lingvistice sau competenţa lingvistică, pe cînd **code-switching-ul** reliefează perfomanţa lingvistică.

5. Myers-Scotton, Carol & Ury, William. Bilingual Strategies: The Social Functions of Codeswitching. // Journal of the Sociology of Language. – 1977.– Vol.13. – P. 5-20

MODELE ŞI COMBINAŢII STRUCTURALE ALE ÎMBINĂRILOR TERMINOLOGICE CU CARACTER JURIDIC (STUDIU CONTRASTIV)

DOSCA Aliona
Biroul de Traduceri „Intralex”

Recenzent: CIJACOVSCHI V., dr.hab., prof.univ.
Cuvinte cheie: *sintagme bilingve, determinanţi adjectivali, model structural polimembru, unităţi constitutive*

Partea de vorbire cea mai frecventă în limbajele specializate este substantivul [2, p. 46]. Ca o nouă dovadă a spiritului conservator al domeniului juridic se precizează păstrarea unor sintagme care reunesc neologisme şi cuvinte populare sau arhaisme (*Pfändungsauftrag/Beschlagnahme – ordonanţă de punere sub poprire; Geldwäsche – spălare de bani*).

În general, determinanţii adjectivali în limba română sunt postpuşi faţă de substantivul determinat: *amprente digitale, azil diplomatic*. În conformitate cu modelele străine, apar şi adjective antepuse cu topică fixă:,*flagrant delict*. În limba germană, adjectivul este strict antepus faţă de substantiv: *vollziehende Staatsgewalt*. În limba română, sunt prezente modele structurale bi-, tetra-, polimembre ale îmbinărilor terminologice: *legea despre procedura judecătorească în cazul privaţiunii de libertate*, *obligaţii ale instanţei în caz de condamnare cu suspendare condiţionată sau cu obligarea la muncă corecţională.*

După modele străine se formează tipuri aparte de unităţi sintagmatice româneşti, printr-o utilizare specifică a prepoziţiilor: *decădere din probă*; *punerea sub sechestru a averii* [1]. În dicţionare juridice sunt atestate şi sintagme bilingve. Ele conţin un termen-bază german sau românesc, asociat cu un termen latinesc (germ.: *lex posterior*-Regel, *ius sanguinis*-Prinzip; rom.: ancheta *in futurum*), dar, în unele cazuri, sunt pur latineşti [3] (*lex loci delicti commissi* – Recht des Tatorts). Mult mai rar apar determinanţi din alte limbi (*Quasi*-Splitting; contract de *know-how*).

Bibliografie:

1. *Codul de Procedură Penală*. – Chişinău: Cuant, 1997. – 390 p.
2. MOLDOVANU, GH. *Terminologie şi limbaje de specialitate: probleme de morfologie, derivaţie, sintaxă şi traducere* // Probleme actuale de traducere şi terminologie. – Chişinău: CNT, 2002. – P. 45-50.
3. RĂDULEŢU, S., SĂULEANU, L. *Dicţionar de expresii juridice latine.* – Bucureşti: Ed. Ştiinţifică, 1999. – 315 p.

TENDINȚELE FILOSOFIEI RĂZBOIULUI ÎN SECOLUL XX

ROTARU Vitalie
Institutul de Filozofie al AŞM

Recenzent: BOBÎNĂ Gh., dr. hab.
Cuvinte cheie: *filozofia războiului, irenologie, ființă umană, societate, conflict*.

Tezele caracteristice filozofiei războiului pot fi regrupate în câteva tipuri de argumentări. Primul tip e de ordin antropologic: războiul face parte din însăşi natura umană. Al doilea tip este de ordin politic: orice politică se bazează pe război şi se justifică prin război. Al treilea tip face apel la legile vieții sau la legile istoriei, considerând că războiul este creator de valori de ordine sau de justiție.

În cursul timpurilor filozofia a văzut în război ceva anormal, monstruos, secundar şi inuman. De la poftele fără măsură a cetății platoniene la proiectul de pace perpetuă la Kant, războiul este o stare în care ființa umană cade parcă în afara propriei voințe, fără de a conştientiza consecințele. O atare tradiție, care nu este în exclusivitate nici irenică, nici pacifistă, încearcă să depisteze resorturile psihologice sau sociale care duc la declanşarea războiului, sau cel puțin recuperează fenomenul războiului drept prin faptul că el este un război pentru război – „Si vis pacem, para bellum” [3]. Războiul este în cel mai bun caz mijlocul păcii, vocația omului în societate.

O altă tradiție, contrarie, începând cu Hegel şi Nietzsche, susține întâietatea ontologică a războiului, făcând legătură, în mod paradoxal, cu ideile presocratice despre fenomenul războiului, în cheia: războiul este „părintele tuturor lucrurilor” [1]. Din această perspectivă lucrurile se inversează: viața în pace, în sânul societății civile (care nu a fost creată pentru pace) face loc intereselor egoiste, duce la pierderea conştiinței morale, iar războiul readuce ființa umană de la starea de izolare la existența egalitară şi comunitară – „războiul este sănătatea popoarelor”, afirmă Hegel [4]. Mai mult decât atât, existența care nu ajunge până la înălțimea războiului este o existență neadevărată, o iluzie a cărei rădăcini pot fi religioase, ascetice sau morale [2]. Precum afirmă Lévinas: „Războiul instaurează ordinea căreia nimeni nu poate să rămână distant”[5].

Bibliografie:

1. Heraclit. (DK22B53) http://www.utm.edu/research/iep/h/heraclit.htm
2. Friedrich Nietzsche // *Antologia filosofică*. – Bucureşti: Ed. Casa Şcoalelor, 1943, p. 601.
3. Бабичев Н.Т., Боровский Я.М. *Словарь латинских крылатых слов*. – М.: Издательство «Русский Язык», 1982.
4. Гулыга А.В. *Немецкая классическая философия*. – М.: Москва, 1986, p. 156.
5. Левинас Э. *Избранное: Трудная свобода* / Пер. с фр. – М.: РОССПЭН, 2004, p. 126.

INDEX OF THE AUTHORS

A

ANGHELOVA Galina 49
ANITEI Eusebiu Neculai 117
ARAMĂ Marina 41

B

BABAN Elena 36
BABAN Elena 37
BADICEAN Dumitru 50
BALAN Andrei 101
BALTAG Valentina 33
BANUH I 43
BATÎR Ludmila 55
BEREGOI Elena 77
BERLIBA Sergiu 38
BESCHIERU Eugeniu 38
BESCHIERU Traian 38
BESLEAGA Tudor 52
BIVOL Cezara 53
BIVOL Ina 39
BORICEAN Veronica 126, 127
BORONIA Gabriela 71
BRATU Ioan 67

C

CAMERZAN Inga 81, 82
CĂPĂ ȚÎNĂ Lucia 99
CAZARIZ O. 45
CEBOTARI M. 43
CERGA Alexandra 64
CHIHAI D. 43
CÎRSTEA Olga 41
CODREANU Carmen 113
COGUT Sergiu 132
CORNILOV Stela 26
CORNOIU-JITĂRAŞU Nathaniel 105
COROPCEANU Diana 46
COVALI Victoria 72, 73
CREȚU T. 44, 45
CULIUC Vasile 33

D

DAMIAN (JITARU) Mihaela 74
DĂNILĂ Iulian Cătălin 150
DANILA Victoria 90, 139
DARABAN Oxana 76
DARIESCU Cosmin 114
DARIESCU Nadia Cerasela..115, 116, 117
DOBROJAN Sergiu 27
DOMENTE Marin 106
DONȚU Natalia 34, 35
DOSCA Aliona 153
DOSPINESCU Simona 119, 120
DRUȚA Iana 76
DULCEVSCAIA Galina 66
DUMITRAŞ Petru 85
DUMITRU Maria 100

E

EMNOVA Ecaterina 76

F

FABIAN Ecaterina 110
FLOREA-BURDUJA Elena 95
FULGA Mircea 109

G

GANENCO Andrei 51
GHIDIRIM Gheorghe 38
GHIVIRIGĂ Teodora 144
GRĂDINARU Ionela 75
GRONING Kristina 46
GROPPA Stanislav 46
GURIEV Vladimir 18
GURIȚĂ, Doina 107

H

HÂȚU A. 43
HÂȚU I. 44, 45
HÎȚU D. 43, 44, 45
HÎȚU Dumitru 42
HÎȚU V. 44
HODIŞAN Teodor 67

I

IACUB Natalia 47
IONIȚA Olga 23
IROVAN Marcela 87
ISCHIMJI Nicolai 89
ISTRATI Marta 152

J

JACOTA Anatol 50
JANSEN Olav 46
JARDAN Natalia 24

L

LAZĂR Roxana-Elena 118
LEU Daniela 61
LUCACI Cătălina Gabriela 129
LUȚA Ivan 85
LYASHCHENKO Olga 19

M

MACARI Ana 47
MACARI Lilian 128
MARCU Tatiana 70
MARINESCU Desiree 108, 109
MĂRUȚOIU Olivia Florena 67
MĂRUȚOIU Victor Constantin 142
MÂȚĂ Dan Constantin 125
MATEESCU Petronela 121
MAȚENCU Dumitru 47
MATICIUC Natalia 88
MELNIC Violeta 124
MELNICIUC Cristina.....32, 34, 35
MITIOGLU Anatolie 92
MOGORICI Cristina 68

N

NEAMȚU Anastasia 78
NICOLAEV Pavel 83
NICOLAU Claudia – Mihaela 122, 123

O

OBOROC Tatiana 21
OLAN Olga 54

P

PAMFIL Mihaela Laura 112
PANUKHNYK Ruslana 136
PARPALAC Ana 151
PETIC Mircea 94
PETRARU Roxana Alina 111
POCINOC Veronica 36
POCINOC Veronica 37
PRODAN-ŞESTACOVA Liubovi 103
PROHIN Andrei 131
PUSTOVALOVA Olga 93

R

RARU Aliona 87
ROJNOVEANU Gheorghe 38
ROŞCA Ion 56, 57
ROTARI Elena 143
ROTARU Vitalie 154
RUSU Mihael 141
RUSU Mihaela 140

S

ŞALARU Vasile 34
ŞALARU Victor 35
SAVOSCHIN Dorina 41
ŞCERBATIUC D. 43, 45
SCHOLTEN Stefan 50
SHAKER, Richard R. 79
SÎNCHETRU Tatiana 28, 29
SINIATCHKIN Michael 46
SLESARI Sabina 104
ŞOR Elina 30
SPALATU Nicolae 86
STAH Diana 133
STAHI Nadejda 48, 49

STEPHANI Ulrich..... 46
STÎNGA Tatiana 102
SUMAN Ala 40
ŞUŞ Cornelia..... 137
ŞUŞ Ioana 20

T

TABACARU (Dumitru) Cristina..... 149
TOFAN Elena 69, 102
ȚURCAN Victoria 82

U

UNGUREANU Laurența 32
USTUROI Rodica.....34, 35

V

VASILACHE Elena 145
VASILACHE Raisa 146, 147
VLAS V.....43, 44, 45
VOVC Victor 51

W

WOLFF Stephan 46

Z

ZOSIM Liliana 54

А

АРНАУТ К.К..... 31

Б

БОНДАРЕНКО Екатерина 134

Г

ГАМУРАРЬ Висарион..... 96
ГАПИЙ Ю.И. 31

Д

ДЕРЕВИЧ Виктор.....25, 59

Е

ЕФРЕМОВА Надежда 58

З

ЗВЕРЕВ Евгений 98
ЗИНЧЕНКО Надежда 84, 96

И

ИРОВАН Марчела.....148
ИСАКОВА Калина 91

К

КОНДРАТЕНКО Ольга.....148
КОЧЕМАСОВ Александр 84

М

МАКАЕВА Эллина.....17
МАКЕДОН Илона.....138
МОРАРУ Оксана 62

Н

НИКА Денис.....84, 91
НИКОАРА Игорь 65

П

ПАНУХНИК Яна 135
ПОКАТИЛОВ Евгений.....84, 91, 96
ПОСТОЛАКИЙ О.М. 31

С

СИТНИКОВА Наталья 22

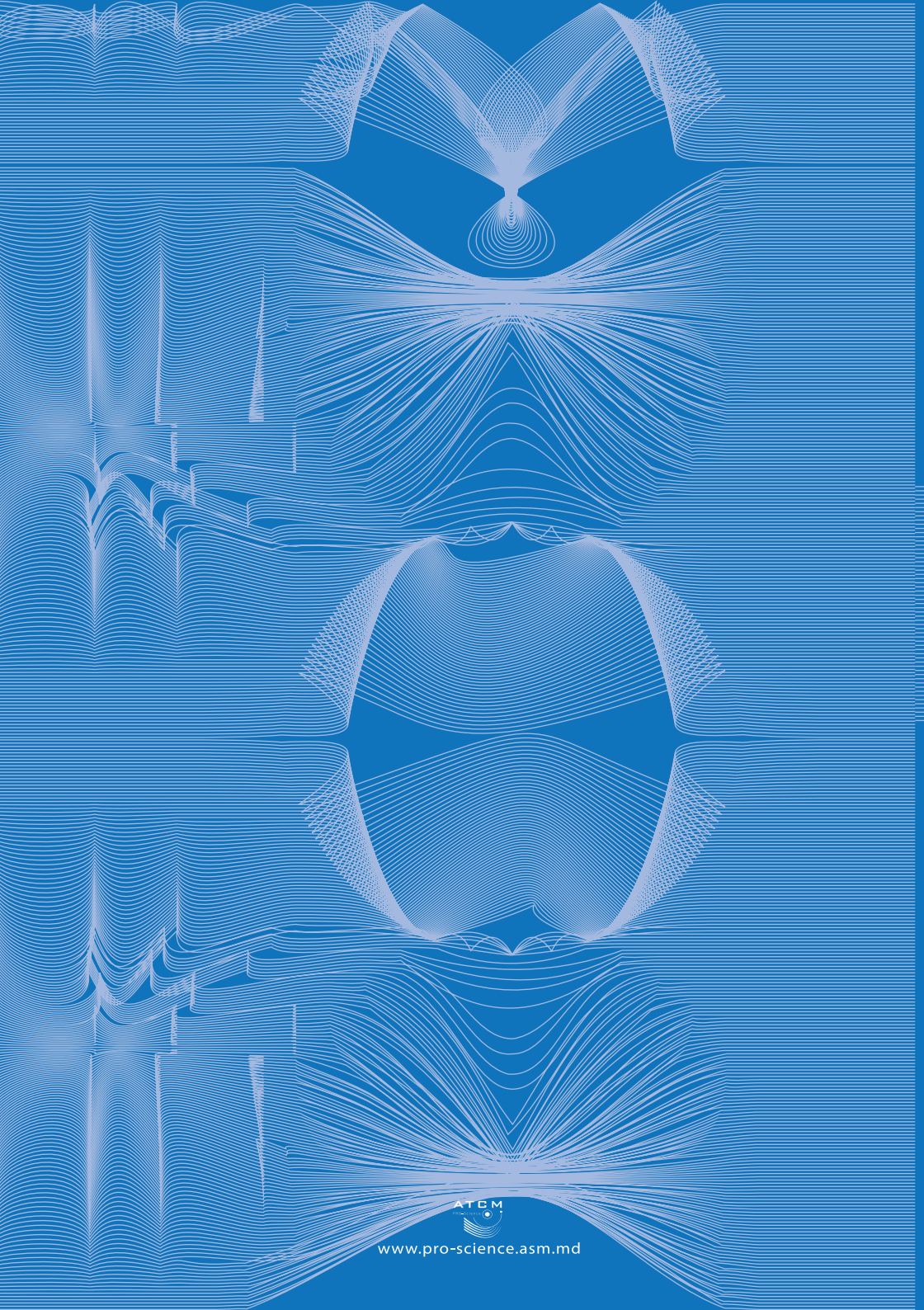
THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF YOUNG RESEARCHERS

SCIENTIFIC ABSTRACTS

VII edition

Bun de tipar 27.10.2009. Formatul 60x84 $^{1}/_{16}$.
Coli de tipar 10,0. Coli editoriale 8,7.
Comanda 158/09. Tirajul 200 ex.

Centrul Editorial-poligrafic al USM
str. Al. Mateevici, 60, Chişinău, MD 2009



ATCM

www.pro-science.asm.md