

PRACE NAUKOWE

CHEMIA
5/2001

WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA
CZĘSTOCHOWA 2001

KOMITET NAUKOWY VIIth ISPCS

prof. dr hab. Józef ŚWIĄTEK
(Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Częstochowa)

prof. dr hab. Jacek J. KOZIOŁ
(Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Częstochowa)

prof. dr hab. Oksana I. BODAK
(Wydział Chemii, Uniwersytet Lwowski, Lwów)

prof. dr hab. Josyp M. STAKHIRA
(Wydział Fizyki, Uniwersytet Lwowski, Lwów)

dr Mikola M. VAKIV

(Przedsiębiorstwo Naukowo-Produkcyjne „KARAT”, Lwów)

KOMITET REDAKCYJNY

Zygmunt Bąk, Janusz Berdowski,
Marek Cetwiński (przewodniczący), Romuald Derbis,
Joanna Grochowska, Mieczysław Hłond, Jadwiga Knopp,
Maria Konieczna-Michalska, Stanisław Podobiński (redaktor
naczelny), Henryk Popowski, Aleksander Żakowicz

Skład i łamanie, korekta, projekt okładki
W. Ciesielski, G. Kopyciak, M. Jurek

Wydanie dotowane przez
Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz JM Rektora WSP w Częstochowie

©Copyright by Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej
Częstochowa 2001

ISBN 83-7098-504-1

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie
Ul. Waszyngtona 4/8, 42-200 Częstochowa
Tel./fax (0-34) 361-48-54
Wyd. I. Nakład 200 egz. Obj. Ark. Druk. 15

Druk i oprawa:
TRADART S. C.
ul. Wały Dwernickiego 121, 42-200 Częstochowa

SŁOWO WSTĘPNE

W dniach od 10 do 13 czerwca 2001 roku w Kulach nad Wartą odbyło się siódme Międzynarodowe Seminarium Fizyka i Chemia Ciała Stałego (*VII-th INTRNATIONAL SEMINAR ON PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS ISPCS'01*) zorganizowane przez Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie.

W czasie trwania Seminarium wygłoszono 43 referaty z fizyki i chemii ciała stałego.

Krótką historią seminariów. Organizowane są corocznie naprzemiennie przez Wyższą Szkołę Pedagogiczną w Częstochowie i Uniwersytet Lwowski wraz Przedsiębiorstwem Naukowo-Produkcyjnym "Karat" w Lwowie w ramach polsko-ukraińskiej współpracy naukowej. Pierwsze seminarium odbyło się w 1995 roku w Zakopanem, drugie w 1996 r. w Szacku (Ukraina), trzecie ponownie w Zakopanem w 1997 roku. Począwszy od III Seminarium rozpoczęto wydawanie Materiałów Seminarium — Prace Naukowe WSP w Częstochowie, Seria Chemia, Zeszyt 3/1999. IV Seminarium odbyło się we Lwowie w maju 1998 roku. Materiały wydane w oddzielnym numerze Vestnika Lvivskowo Universitetu, seria Fizyczna, vol. 31/1998 "Fizyka i Chemia Materiałów Elektronnoy Techniki". V seminarium odbyło się w maju 1999 roku w Złotym Potoku k/Częstochowy (teren Jury Krakowsko-Częstochowskiej). Materiały wydane w oddzielnym numerze Prace Naukowe WSP w Częstochowie Seria Chemia, Zeszyt 3/1999. VI Seminarium odbyło w czerwcu 2000 w Lubyniu Wielkim k/Lwowa. Materiały wydane w specjalnym numerze Vestnika Lvivskowo Universitetu, seria Fizyczna, vol. 33/2000 "Fizyka i Chemia Materiałów Elektronnoy Techniki".

Obecne VII Seminarium, które przyjemność miał otwierać i przewodniczyć niżej podpisany odbyło się po raz pierwszy w Kulach nad pięknymi rozlewiskami Warty, we wspaniałych lasach sosnowych. W ten sposób oprócz ciekawych referatów i równie ciekawych dyskusji stali jak i nowi uczestnicy Seminarium mogli się przekonać, że region Częstochowski nie tylko Jasną Górą i Jurą Krakowsko-Częstochowską może być znany. Materiały VII seminarium, które oddajemy w Państwa ręce zostały wydane dzięki pomocy finansowej Ministerstwa Edukacji Narodowej w Pracach Naukowych WSP w Częstochowie, Seria Chemia, Zeszyt 5/2001. Wszystkie dotychczas wydawane Materiały były recenzowane. Językiem Materiałów był przeważnie język angielski lub ze streszczeniami w tym języku, ponadto języki ukraiński i polski.

Zygmunt Bąk

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



Częstochowa sierpień 2001 r.

SPIS TREŚCI

THE SOLID SOLUTIONS IN THE Zr-Zn-Ni SYSTEM AT 600°C O. Dolotko, W. Prochwicz	9
A KINETIC THEORY OF CRYSTAL GROWTH FROM AQUEOUS SOLUTIONS M. Jakubczyk	15
INFLUENCE OF HYDRODYNAMICS ON KINETICS OF CRYSTAL GROWTH M. Jakubczyk, G. Kopyciak	21
BADANIA ODDZIAŁYWAŃ W UKŁADACH SKROBIA-MOCZNIK I SKROBIA-BIURET OGRZEWANYCH MIKROFALOWO P. Siemion, J. Kapuśniak, J. J. Koziół	27
WPŁYW OGRZEWANIA NA ODDZIAŁYWANIA W UKŁADACH SKROBIA – MOCZNIK ORAZ SKROBIA – BIURET J. Jabłońska, J. Kapuśniak, J. J. Koziół	35
BADANIE SZEROKOŚCI OBSZARU METASTABILNEGO ROZTWORÓW WZROSTOWYCH FLUORANTENU W TRICHLOROETYLENIE J. Korńczyk, A. Balińska, B. Marciniak	47
THE MORPHOLOGY OF CRYSTALS OF A METASTABLE ANTHRACENE PHASE, FORMED DURING THEIR GROWTH FROM THE VAPOUR PHASE E. Różycka-Sokołowska, B. Marciniak, W. Pawliuk	57
INFLUENCE OF SAMPLE HEATING MODE ON THERMALLY STIMULATED CURRENTS IN AMORPHOUS SOLIDS W. Tomaszewicz	67

ON THE APPLICATION OF QUASI-EQUILIBRIUM CONDITIONS TO THE NUMERICAL ANALYSIS OF SIMULTANEOUS TL/TSC MEASUREMENTS A. Mandowski, J. Świątek	79
POLARIZABILITY TENSOR OF CCH 7 MOLECULE P. Adamski	87
SPECTRALLY RESOLVED THERMOLUMINESCENCE MEASUREMENTS IN POLY(N-VINYLCARBAZOLE) BLENDS E. Mandowska, A. Mandowski, S. Tkaczyk, J. Swiatek	95
MAGNETIC INTERLAYER COUPLING IN THE SUPERLATTICES WITH ROUGH INTERFACES R. Jaroszewicz	103
INFLUENCE OF THE INTERFACE ROUGHNESS ON THE INTERLAYER COUPLING IN MAGNETIC SUPERLATTICES Z. Bąk	109
ON THE ELECTRONIC STRUCTURE OF SOME TRANSITION METAL PHTHALOCYANINES B. Białek, P. Brągiel, M. Piasecki	115
NEW MAGNETIC STRUCTURE IN TbMn_{0.33}Ge₂ COMPOUND A. Gil, A. Szytuła	123
INFLUENCE OF SAMPLE THICKNESS, TEMPERATURE AND ELECTRIC FIELD STRENGTH ON MODULATED PHOTOCURRENTS IN POLY(N-VINYLCARBAZOLE) P. Grygiel, W. Tomaszewicz, G. Wiśniewski	131
EXAMINATION OF INTEGRAL SPECTRA OF INDIUM BROMIDE DIELECTRIC FUNCTION M.I. Kolinko, O.V. Bovgyra, A.H. Nevidomskyy, I. Kityk, P. Brągiel, M. Piasecki	143
POSITRON ANNIHILATION STUDIES OF GAMMA IRRADIATION EFFECTS ON UV-CURED POLYMERS BASED ON ACRYLATE OLIGOMERS M. Hyla, J. Filipecki, J. Świątek, R. I. Mervinskii	155

THE HEAT TRANSFERRING IN THE PULSE IRRADIATED CRYSTALS WITH NON-LINEAR HEAT PARAMETERS	161
L. Monastyrskii, A. Broda	
LIGHT OUTPUT AND ENERGY DISSIPATION MECHANISMS IN CRYSTALLOPHOSPHORS ON THE BASE OF Ce^{3+}-DOPED SOLID SOLUTIONS OF YAG-LUAG GARNETS	171
Y. Zorenko, I. Konstankevych	
PHOTOINDUCED ELECTRONIC STRUCTURE AND NONLINEAR SUSCEPTIBILITIES IN Y-Ba-Cu-O CERAMICS	181
A. Kryza, I.V. Kityk	
RADIATION-INDUCED OPTICAL EFFECTS IN Sb_2S_3-GeS_2 CHALCOGENIDE GLASSES	189
O. Shpotyuk T. Kavetsky, J. Filipecki, A. Kovalskiy, V. Pamukchieva	
RADIATION-INDUCED DEGRADATION PROCESSES IN VITREOUS CHALCOGENIDE SEMICONDUCTORS: OPTICAL CHANGES	199
R. Golovchak	
SKOROWIDZ NAZWISK AUTORÓW	209