

**University of Latvia
Institute of Solid State Physics**



12th Scientific Meeting

ABSTRACTS

Riga, February 12 -14, 1996

Saturs

NELINEĀRI OPTISKĀS ĪPAŠĪBAS UN OPTOMETRIJAS PROBLĒMAS	7
A.Ozols, P.Rihola, O.Salminens, P.Ketolainens. ANOMĀLAS F-CENTRU PĀRVĒRTĪBAS ELEKTROLĪTISKI KRĀSOTOS KBr KRISTĀLOS 632,8 nm GAISMAS IETEKMĒ.	8
J.Teteris, K.Jefimovs. OPTISKAIS IERAKSTS AMORFĀS As_2Se_3 KĀRTIŅĀS.	9
G.Liberts. MODULĀCIJAS METODES OHĢ ANALĪZĒ.	10
M.Ozoliņš, K.Stoks, R.Hibsts, R.Šteiners, T.Meijers. INFRASARKANĀ STAROJUMA CIETVIELU Nd:YAG UN Er:YAG LĀZERU INTENSITĀTES MODULĀCIJA AR PLZT KERAMIKAS ELEKTROOPTISKAJIEM SLĒDŽIEM.	11
V.Grabovskis, J.Šakars. KONTAKTLĒCU MATERIĀLU ĪPAŠĪBU PĒTĪJUMI.	12
M.Kairis, I.Lācis. LABORATORIJAS LĀZERA SPEKĻU OPTOMETRS.	13
P.Cikmačs, M.Zupardo. ORTOKERATOĻĶIJAS EFEKTIVITĀTES EKSPERIMENTĀLĀ PĀRBAUDE.	14
I.Lācis, I.Lukša. VIDEOTERMINĀLU LIETOTĀJU REDZES PROBLĒMAS.	15
A.Balgalve. DOMINANTĀ ACS UN REDZES REFRAKTĪVO DEFEKTU KOREKCIJAS SPECIFIKA.	16
I.Hercoga, D.Zariņa. CNS UN TĪKLENES HIPOKSISKI-IŠĒMISKIE BOJĀJUMI.	17
CIETĀS VIELAS ELEKTRONIKA UN JONIKA	18
A.Lūsis. HETEROPĀREJU UN ROBEŽVIRSMU PROBLĒMAS CIETVIELJONIKĀ	19
J.Kleperis, A.Lūsis, M.Kopčiks, G.Vojcika. DAŽAS LIKUMSAKARĪBAS, IZVĒLOTIES METĀLHIDRĪDA ELEKTRODA SAKAUSĒJUMA SASTĀVU, UN TĀ IEGŪŠANAS VEIDI.	20
J.Kleperis, A.Lūsis, M.Kopčiks, G.Vojcika. KOMPOZĪTVEIDĪGS METĀLHIDRĪDA ELEKTRODS.	21
Ģ.Vītiņš. Li^+ INTERKALĀCIJA DAŽĀDI IEGŪTOS $LiMn_2O_4$ ELEKTRODU MATERIĀLOS.	22
Z.Kaņepe, A.Vītiņš, Ģ.Vītiņš, J.Kleperis, A.Dindune. $Na_3Sc_2(PO_4)_3$, $NaScP_2O_7$ UN $LiScP_2O_7$ KERAMIKAS PARAUGU VADĪTSPĒJAS PĒTĪJUMI AR IMPEDANCES METODI.	23

A. Vitiņš, J. Krastiņš, I. Šteins, I. Zālte, A. Lūsis. VADĪTSPĒJAS PĒTĪJUMI KERAMIKAS PARAugIEM, KAS IZGATAVOTI NO PLAZMĀ SINTEZĒTA $ZrO_2 \cdot Y_2O_3$.	24
G. Vaivars. PROTONUS VADOŠU KOMPOZĪTU POLIMĒRS-ANTIMONSKĀBES GĒLS IZMANTOŠANA ELEKTROHROMAJĀS SISTĒMĀS.	25
J. Zubkāns, A. Loida-Speca, H. Sundgrēns, F. Vinkvists, J. Kleperis, A. Lūsis, I. Lundstrēms. AR PLĀNU P1 PĀRKLĀTU MOPLT ^u SENSORU JŪTĪBAS IZMAIŅAS GĀZĒM NO_x UN CO .	26
A. Āzens, G. Grīnvalds, U. Kanders. MAGNETRONISKĀS IZLĀDES PLAZMAS OPTISKĀ SPEKTROSKOPIJA UN PUSVADOŠU METĀLU OKSĪDU IEGŪŠANA.	27
OPTISKĀ SPEKTROSKOPIJA UN LUMINISCENCE	28
A. Siliņš. PUNKTVEIDA DEFEKTI OPTISKAJOS STIKLOS.	29
A. Truhins. LOKALIZĒTO STĀVOKĻU LUMINISCENCE OKSĪDU STIKLOS AR PLATU AIZLIEGTO ZONU.	30
L. Skuja, A. Nābers. NETILTIŅA SKĀBEKĻA CENTRU PĒTĪJUMI STIKLVEIDA GERMĀNIJA DIOKSĪDĀ AR VIETAS SELEKCIJAS LUMINISCENCES IEROSMES METODI.	31
M. Sprīņģis. $PbWO_4$ MONOKRISTĀLU LUMINISCENCES POLARIZĀCIJA.	32
U. Rogulis, C. Diece, T. Pavliks, T. Hangleiters, J.-M. Špēts. CAURUMU ĶĒRĀJCEN TRI UN FOTOSTIMULĒTĀS LUMINISCENCES MEHĀNISMS RENTGENA APSTAROTĀ $Rb:Ti^{3+}$ KRISTĀLĀ.	33
D. Millers, S. Černovs, L. Grigorjeva. $CdWO_4$ KRISTĀLU LUMINISCENCES DEGRADĀCIJA.	34
S. Černovs, L. Trinklere, A. Popovs. Cs-ITI FOTOSTIMULĀCIJAS SPEKTRI PĒC APSTAROŠANAS AR UV GAISMU.	35
A. Pujāts, Ā. Veispāls, J. Jansons. PAŠVIELAS DEFEKTU LUMINISCENCE YAG POLIKRISTĀLISKOS PULVEROS.	36
L. Trinklere, B. Bērziņa, Ē. Palčevskis. AIN KERAMIKAS LUMINISCENCES ĪPAŠĪBAS.	37
I. Tāle, M. Sprīņģis, P. Kūlis, Ā. Veispāls. AGREGĀTCENTRU LOMA TERMOSTIMULĒTOS PROCESOS KORUNDĀ.	38
U. Rogulis, A. Truhins, J.-M. Špēts, M. Sprīņģis. TRIPLETA STĀVOKĻA LUMINISCENCES OMDR Li_2GeO_3 KRISTĀLĀ.	39
A. Truhins, U. Rogulis, M. Sprīņģis, D. Millers. AUTOLOKALIZĒTIE EKSITONI Li_2GeO_3 KRISTĀLĀ.	40

DEFEKTI UN RADIĀCIJAS IEDARBĪBA	41
P. Kūlis, U. Rogulis, M. Sprīņģis, V. Tāle, I. Tāle, Ā. Veispāls. KRĀSU CENTRI $LiBaF_3$ KRISTĀLOS.	42
L. Grigorjeva, D. Millers, A. Alzughbi. EKSITONU-FONONU MĪJIEDARBĪBA UN RADIĀCIJAS DEFEKTU ĢENERĀCIJA $AgBr$ KRISTĀLOS.	43
V. Ziraps. F-CENTRI UN ATOMĀRIE CENTRI SĀRMETĀLU HALOGENĪDU KRISTĀLOS: TERMISKĀS UN OPTISKĀS ĪPAŠĪBAS.	44
V. Ziraps, V. Grāveris, I. Krūmiņš. RADIĀCIJAS INDUCĒTO DEFEKTU UN LĀDIŅU UZKRĀŠANĀS UN TERMOSTIMULĒTIE RELAKSĀCIJAS PROCESI $\alpha-Al_2O_3$ KRISTĀLOS.	45
G. Vāle. KRĀSU CENTRU VEIDOŠANĀS ĪPATNĪBAS SĀRMU METĀLU HALOGENĪDOS AR PIEMAIŠĪJUMIEM.	46
U. Kanders. RADIĀCIJAS DEFEKTU TĒLPISKĀ SADALĪJUMA NOTEIKŠANA PĒC TUNEĻLUMINISCENCES KINĒTIKAS JONU KRISTĀLOS.	47
A. Smimovs, V. Fļorovs, A. Fļorovs. AR RADIĀCIJU SAISTĪTA F-CENTRU LUMINISCENCES DZĒŠANA RUBĪNĀ.	48
V. Fļorovs, A. Fļorovs. AUTOLOKALIZĒTU EKSITONU VEIDOŠANĀS SAFĪRĀ PĒC APSTAROŠANAS.	49
V. Fļorovs, A. Fļorovs. EKSITONA JAUNS VEIDS RUBĪNA KRISTĀLOS.	50
V. Skvorcova, U. Ulmanis, N. Mironova, A. Matkovskis. REAKTORA IRT APSTAROTA LITĪJA TETRABORĀTA OPTISKĀS ĪPAŠĪBAS.	51
U. Ulmanis, N. Mironova. RADIĀCIJAS IEROSINĀTA MgO ELEKTROVADĀMĪBA.	52
STRUKTŪRA UN FĀŽU PĀREJAS	53
Ē. Birks. DIELEKTRISKĀ DISPERSIJA SEGNETOELEKTRISKO IZPLŪDUŠO FĀŽU PĀREJU RAJONĀ.	54
A. Šternbergs, L. Šebanovs, Ē. Birks, A. Spūle, P. Kūlis, H. V. Vēbers, H. Klīma, F. M. Sauercofs, U. Ulmanis. RADIĀCIJAS IETEKME UZ PLZT UN PSN SEGNETOKERAMIKAS OPTISKAJĀM UN DIELEKTRISKĀJĀM ĪPAŠĪBĀM.	55
L. Šebanovs, A. Spūle, A. Kalvāne. TERMODINAMISKIE STĀVOKĻI AR DAŽĀDU TĀLĀS KĀRTĪBAS PARAMETRA VĒRTĪBU $PbSc_{0.5}Ta_{0.5}O_3$ UN $PbSc_{0.5}Nb_{0.5}O_3$ KERAMIKĀS.	56
L. Čakare, M. Dambekalne, K. Bormanis, A. Šternbergs. AR RETZEMJU ELEMENTIEM MODIFICĒTA $PbSc_{1/2}Nb_{1/2}O_3$ SEGNETOKERAMIKA.	57

M.Tjuņina, M.Koseca, L.Pardo, M.Kundziņš, V.Zauls, M.Ozoliņš, Ē.Birks, L.Šebanovs, A.Šternbergs. PEROVSKITA STRUKTŪRAS SEGNETOELEKTRISKĀS PLĀNĀS KĀRTIŅAS: IEGŪŠANAS TEHNOLOĢIJA, PĒTĪŠANAS METODES UN FIZIKĀLO PARAMETRU RAKSTUROJUMS.	58
P.Cikmačs, M.Cirillo, M.Iannuzzi, J.Kļaviņš, V.Merlo, I.Nevirkovets. SUPRAVADĪTĀJU Nb/Al-AIO/Nb DŽOZEFSONA PĀREJU IEGŪŠANA UN ĪPAŠĪBAS.	62
M.Širokovs, A.V.Šendriks. SUPRAVADĪTĀJU MIKROVIĻŅU ABSORBCIJAS DREIFA ANIZOTROPIJA: NEILA MEHĀNISMS VIRSMAS BARJERAS MODEĻI.	63
J.Purāns, A.Kuzmins, Ph.Parents, H.Deksperts. α -MoO ₃ PĀREJAS UZ MoO ₂ ŪDENRAŽA REDUCĒŠANĀS IETEKMĒ <i>IN-SITU</i> Rtg-STARU ABSORBCIJAS PĒTĪJUMI.	64
A.Kuzmins, J.Purāns, Ā.Veispāls, E.Cazzanelli, C.Venegoni, G.Mariotto. WO ₃ -ReO ₃ CIETO ŠĶĪDUMU UN SAMALTA m-WO ₃ Rtg-STARU DIFRAKCIJAS UN MIKRO-RAMANA PĒTĪJUMI.	65
N.Mironova, V.Skvorcova, A.Kuzmins, J.Purāns. NECENTRISKIE Ni ²⁺ JONI Ni _c Mg _{1-c} O CIETOS ŠĶĪDUMOS.	66
J.Gabrusenoks. WOCl ₄ KRISTĀLA SVĀRSTĪBU SIMETRIJA.	67
I.Manika, J.Kalnačs. FULLERENA C ₆₀ MONOKRISTĀLU UN POLIKRISTĀLISKU PLĀNU KĀRTIŅU PLASTISKĀS DEFORMĀCIJAS ĪPATNĪBAS.	68
PIELIETOJUMI UN MATERIĀLI	
U.Kanders, A.Grinmane, A.Leitass. TROPOSFĒRAS OZONS: EMISIJAS AVOTI UN MIJEDARBĪBA AR CITIEM PRIMĀRAJIEM POLUTANTIEM.	70
D.Kļaviņš, J.Kļaviņš. CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTA DATORTĪKLS.	71
U.Kanders, V.Vrubļevskis, N.Zeltiņš. ĒKU ENERGOPATĒRIŅA MONITORINGS UN OPTIMIZĀCIJA.	72
K.Bormanis, P.Kāpostiņš, U.Kanders. BŪVKONSTRUKCIJU SILTUMIZOLĀCIJAS PARAMETREU MĒRSISTĒMA.	73
G.Bajārs, M.Stikāns, A.Viksna. SMAGIE METĀLI AUGSNĒ: ELEMENTU KOPSATURS UN KUSTĪGO FORMU KONCENTRĀCIJAS.	74
M.Stikāns, G.Bajārs, A.Lūsis. AUGSNES PIESĀRŅOJUMS AR SMAGA- JIEM METĀLIEM RĪGAS PILSĒTAS LATGAĻES PRIEKŠPILSĒTĀ.	75
A.Simanovskis, J.Maniks, J.Gelfgats, A.Bojarevičs. METĀLU TĪRU VIRSMU IEGŪŠANA UN PIELIETOJUMI KRISTALIZĀCIJAS PROCESU UN KAPILĀRO PLŪSMU PĒTĪJUMOS.	76
J.Teteris, M.Reinfelde. AMORFO HALKOGENĪDU PUSVADĪTĀJU PRAKTISKĀ PIELIETOŠANA.	77