

CONTENTS

Preface.....	3
A. D. Bachvarova-Nedelcheva, R. S. Iordanova, R. D. Gegova, P. V. Markov, D. D. Nihtianova and Y. B. Dimitriev, Sol – Gel Synthesis, Characterization and Optical Properties of TiO <sub>2</sub> /TeO <sub>2</sub> powders.....	5
R. S. Iordanova, M. K. Milanova, L. I. Aleksandrov, A. Khanna, N. Georgiev, Optical characterization of glass and glass- crystalline materials in the B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> system doped with Eu <sup>3+</sup> ions	11
E. Lilov, V. Lilova, S. Nedev, Optical band gap dependence on the oxalic acid concentration of antimony anodic oxide films.....	17
M. Kuneva, Proton exchange technology for optical waveguides in lithium niobate and lithium tantalate – an overview.....	21
P. Sharlandjiev, D. Nazarova and N. Berberova, Digital image processing: denoising by adaptive median filtering and wavelet transform.....	25
P. Sharlandjiev, N. Berberova, D. Nazarova and G. Stoilov, Phase recovery from fringe patterns with global carriers: approach based on Hilbert transform and wavelet de-noising techniques.....	29
L. Nedelchev, D. Ivanov, G. Mateev, B. Blagoeva, D. Kostadinova, N. Berberova and D. Nazarova, Multiple cycles of recording/reading/erasing birefringence in azopolymers.....	33
J-S. Park, E. Stoykova, H-J. Kang, White light viewable silver-halide holograms in design applications	37
H-J. Kang, E. Stoykova, Y-M. Kim, S-H. Hong, J-S. Park, J-S. Hong, Printing of digital holographic content as a color white light viewable silver-halide hologram.....	41
E. Stoykova, B. Ivanov, T. Nikova, H-J. Kang, Improving activity visualization in dynamic speckle testing of paint drying by evaluation of a temporal correlation radius.....	45
D. Nazarova, E. Stoykova, L. Nedelchev, B. Ivanov, N. Berberova, N. Malinowski, Monitoring of a drying process in polymer water solutions by dynamic speckle detection.....	49
E. Stoykova, T. Nikova, B. Ivanov, Y-M. Kim, H-J. Kang, Elimination of zero-activity regions in dynamic laser speckle coating drying experiments.....	53
K. Zhelyazkova, M. Petrov, B. Katranchev, G. Dyankov, Surface plasmon and guided modes excitation of cholesteric liquid crystal layer.....	58
V. D. Madjarova, H. Kadono, Study of thermal expansion in a joint material by optical Hilbert transform method for phase analysis based on orthogonal linear polarization phase shifting...	63
I. T. Peruhov and E. M. Mihaylova, Characterization of photoinduced periodic microstructures by digital in-line holographic microscopy.....	67
I. T. Peruhov and E. M. Mihaylova, In-depth visualisation of Triglycine-Sulfate's domain structure	71
D. Nazarova, G. Mateev, D. Ivanov, B. Blagoeva, D. Kostadinova, E. Stoykova and L. Nedelchev, Photoinduced birefringence in thin azopolymer films recorded at different temperatures.....	75
M. Deneva, Two-wavelength lasers based on pumping by laser Gaussian-beam as instrumentation for materials and chemical products analysis.....	79
V. Kazakov, M. Deneva, M. Nenchev, N. Kaymakanova, Xerox treated tracing paper as suitable and accessible material for development of new laser beam–profiler technique.....	85
H. Kisov, G. Dyankov, Modeling the penetration of laser radiation in enamel-dentin tissue.....	91
I. Koseva, P. Tzvetkov, P. Ivanov, A. Yordanova, V. Nikolov, Terbium doped and europium doped NaAlSiO <sub>4</sub> nano glass-ceramics for LED application.....	96
I. Koseva, P. Tzvetkov, A. Yordanova, M. Marychev, V. Nikolov, O. Dimitrov, Preparation of chromium doped glass-ceramics containing NaAlSiO <sub>4</sub> and Na <sub>3</sub> B <sub>3</sub> O <sub>6</sub> phases.....	101
E. Karteva, N. Manchorova, T. Babeva, D. Pashkouleva, S. Vladimirov, 3D profilometry of the fracture line in endodontically treated premolars, restored with metal posts.....	107
K. Zaharieva, K. Milenova, S. Dimova, M. Todorova, S. Vassilev, I. Stambolova, V. Blaskov, Enhancement of the photocatalytic ability of alumina by mechanochemical activation and silver doping.....	111
A. Mileva, G. Issa, J. Henych, V. Štengl, D. Kovacheva, T. Tsoncheva, Effect of preparation procedure on the formation of nanosized mesoporous TiO <sub>2</sub> -CeO <sub>2</sub> catalysts for ethyl acetate total oxidation and methanol decomposition.....	115
N. Stoeva, I. Spassova, D. Kovacheva, G. Atanasova, M. Khristova, Capture of carbon dioxide by	120

mesoporous carbon-silica composites.....	
<i>R. Ivanova, M. Dimitrov, D. Kovacheva, T. Tsoncheva</i> , Influence of the presence/absence of bulky surfactant during the preparation of nanostructured ceria-zirconia materials on their catalytic performance in ethyl acetate total oxidation.....	125
<i>G. Uzunova, Kr. Nikolova, M. Perifanova, G. Gentsheva, M. Marudova, G. Antova</i> , Physicochemical characterization of chia ( <i>Salvia hispanica</i> ) seed oil from Argentina.....	131
<i>I. Ganchev, S. Mihailova</i> , Mechanism of bacterial co-aggregation between <i>Bacillus subtilis</i> and <i>Escherichia coli</i> K-12 strains.....	136
<i>V. A. Angelov, E. H. Ivanov, R. K. Kotsilkova</i> , Characterization of gold nanoparticles synthesized on the surface of organoclay.....	142
<i>B. V. Georgieva, T. I. Koutzarova, S. M. Kolev, Ch. G. Ghelev, B. Vertruyen, R. Closset, R. Cloots and A. Zaleski</i> , Study of quasi-monophase Y-type hexaferrite $Ba_{0.5}Sr_{1.5}Zn_2Al_{0.08}Fe_{11.92}O_{22}$ powders.....	147
<i>P. Peneva, T. Koutzarova, S. Kolev, Ch. Ghelev, B. Vertruyen, R. Closset, C. Henrist, R. Cloots and A. Zaleski</i> , Effect of annealing temperature on the structural and magnetic properties of barium hexaferrite powders prepared by a modified co-precipitation technique.....	151
<i>R. R. Angelov, B. C. Georgieva, D. B. Karashanova</i> , Films of recycled polyethylene terephthalate, obtained by electrospaying, for paper and textile impregnation.....	156
<i>N. Kostova, E. Dutkova</i> , Mechanochemical synthesis and properties of ZnS/TiO <sub>2</sub> composites.....	161
<i>R. Georgiev, L. Todorova, D. Christova, B. Georgieva, M. Vasileva and T. Babeva</i> , Influence of PEO, PDMAA and corresponding di- and triblock copolymers on the optical properties of niobia thin films.....	167
<i>S. Tsvetkov, S. Gateva, K. Nasyrov, S. Gozzini, E. Mariotti, S. Cartaleva</i> , Optical characterization of antirelaxation coatings for photonics applications.....	173
<i>A. Krasteva, S. Gateva, A. Sargsyan, D. Sarkisyan, S. Cartaleva</i> , Dark resonances in potassium vapor for absolute measurement of magnetic fields.....	178
<i>I. Ilievska, D. Karashanova, V. Petrunov, A. Zaleski, M. Drozd, V. Mikli, A. K. Stoyanova-Ivanova</i> , Characterization of titanium–niobium orthodontic archwires used in orthodontic treatment... ..	183
<i>G. Marinov, M. Vasileva, V. Strijkova, N. Malinowski and T. Babeva</i> , Optical properties of ZnO thin films deposited by the method of electrospay.....	188
<i>N. Bozhinov, B. Blagoev, V. Marinova, T. Babeva, E. Goovaerts, D. Dimitrov</i> , Properties of ALD Aluminum-doped ZnO as transparent conductive oxide.....	193
<i>S. Kitova, V. Mankov, D. Dimov, V. Strijkova and N. Malinowski</i> , High quality ITO thin films for application as conductive transparent electrodes.....	198
<i>D. Dimov, L. Nedelchev, D. Nazarova, D. Ivanov, G. Mateev, E. Bubev, A. Georgiev, D. Yancheva, I. Zhivkov, M. Machkova</i> , Application and spectral characterization of vapour deposited 4-aminoazobenzene dyes nanosized films.....	204
<i>P. Ivanov, P. Petrova, R. Tomova</i> , Bright green Phosphorescent Organic Light-Emitting Diode with doped Hole Transporting Layer.....	208
<i>G. Georgieva, D. Dimov, G. Dobrikov, D. Karashanova, A. Kirilov, F. Markova, E. Bubev, A. Georgiev, R. Yordanov, and I. Zhivkov</i> , Vacuum co-deposition of organic solar cell structures..	213
<i>S. Kitova, D. Stoyanova, J. Dikova, M. Kandinska, A. Vasilev, V. Mankov</i> , Design of organic solar cells, based on a squaraine dye as electron donor.....	219
<i>INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS</i> .....	225

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор.....	3
<i>А. Д. Бъчварова-Неделчева, Р. С. Йорданова, Р. Д. Гегова, П. В. Марков, Д. Д. Нихтянова и Я. Б. Димитриев</i> , ЗОЛ - ГЕЛЕН СИНТЕЗ, ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ И ОПТИЧНИ СВОЙСТВА НА TiO <sub>2</sub> /TeO <sub>2</sub> ПРАХОВЕ.....	5
<i>Р. С. Йорданова, М. К. Миланова, Л. И. Александров, А. Канна, Н. Георгиев</i> , Оптично охарактеризиране на дотирани с Eu <sup>3+</sup> йони, стъкла и стъклокристални материали в системата V <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	11
<i>E. Lilov, V. Lilova, S. Nedev</i> , ЗАВИСИМОСТ НА ОПТИЧЕСКАТА ШИРОЧИНА НА ЗАБРАНЕНАТА ЗОНА НА АНОДИРАНИ АНТИМОНОВИ ФИЛМИ ОТ КОНЦЕНТРАЦИЯТА НА ОКСАЛОВАТА КИСЕЛИНА.....	17
<i>М. Кънева</i> , ТЕХНОЛОГИЯТА ПРОТОНЕН ОБМЕН ЗА ОПТИЧНИ ВЪЛНОВОДИ В LiNbO <sub>3</sub> И LiTaO <sub>3</sub> – КРАТЪК ОБЗОР.....	21
<i>П. Шарланджиев, Д. Назърова, Н. Берберова</i> , ОБРАБОТКА НА ЦИФРОВИ ИЗОБРАЖЕНИЯ: ИЗЧИСТВАНЕ НА ШУМА ЧРЕЗ АДАПТИВЕН МЕДИАНЕН ФИЛТЪР И ПО МЕТОДА НА ВЪЛНИЧКИТЕ.....	25
<i>П. Шарланджиев, Н. Берберова, Д. Назърова и Г. Стоилов</i> , ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФАЗАТА ОТ СТРУКТУРИ С ИВИЦИ: ПОДХОД, БАЗИРАН НА ХИЛБЕРТОВА ТРАНСФОРМАЦИЯ И ОБЕЗШУМЯВАНЕ ЧРЕЗ ВЪЛНИЧКИ.....	29
<i>Л. Неделчев, Д. Иванов, Г. Матеев, Б. Благоева, Д. Костадинова, Н. Берберова и Д. Назърова</i> , МНОГОКРАТЕН ЗАПИС/ЧЕТЕНЕ/ИЗТРИВАНЕ НА ДВУЛЪЧЕПРЕЧУПВАНЕ В АЗОПОЛИМЕРИ.....	33
<i>Дж. С. Парк, Е. Стойкова, Х. Дж. Канг</i> , ХОЛОГРАФСКИ ДИЗАЙН С ВЪЗСТАНОВЯВАНИ В БЯЛА СВЕТЛИНА ОТРАЖАТЕЛНИ ХОЛОГРАМИ ВЪРХУ СРЕБЪРНО-ХАЛОГЕНИДНА ЕМУЛСИЯ.....	37
<i>Х. Дж. Канг, Е. Стойкова, Ю. М. Ким, С. Х. Хонг, Дж. С. Парк, Дж. С. Хонг</i> , ПРИНТИРАНЕ НА ЦИФРОВИ ХОЛОГРАФСКИ ДАННИ КАТО ЦВЕТНА ОТРАЖАТЕЛНА ХОЛОГРАМА ВЪРХУ СРЕБЪРНО-ХАЛОГЕНИДНА ЕМУЛСИЯ.....	41
<i>Е. Стойкова, Б. Иванов, Т. Никова, Х. Дж. Канг</i> , ПОДОБРЯВАНЕ НА ВИЗУАЛИЗИРАНЕТО НА АКТИВНОСТТА ЧРЕЗ ОЦЕНЯВАНЕ НА РАДИУСА НА КОРЕЛАЦИЯ ПРИ ТЕСТВАНЕ НА СЪХНЕНЕ НА БОЯ С ДИНАМИЧЕН СПЕКЪЛ.....	45
<i>Д. Назърова, Е. Стойкова, Л. Неделчев, Б. Иванов, Н. Берберова, Н. Малиновски</i> , МОНИТОРИНГ НА ПРОЦЕСА НА СЪХНЕНЕ НА ВОДНИ РАЗТВОРИ ОТ ПОЛИМЕРИ ЧРЕЗ ДЕТЕКТИРАНЕ НА ДИНАМИЧЕН СПЕКЪЛ.....	49
<i>Е. Стойкова, Т. Никова, Б. Иванов, Й.М. Ким, Х.Дж. Канг</i> , ОТСТРАНЯВАНЕ НА ОБЛАСТИТЕ С НУЛЕВА АКТИВНОСТ ПРИ ДИНАМИЧЕН СПЕКЪЛ АНАЛИЗ НА СЪХНЕНЕ НА ПОКРИТИЯ.....	53
<i>К. Желязкова, М. Петров, Б. Катранчев, Г. Дянков</i> , ВЪЗБУЖДАНЕ НА ПОВЪРХНИНЕН ПЛАЗМОН И НАПРАВЛЯЕМИ МОДИ В СЛОЙ ОТ ХОЛЕСТЕРИЧЕН ТЕЧЕН КРИСТАЛ.....	58
<i>В. Д. Маджарова, Х. Кадоно</i> , ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТЕРМИЧНО РАЗШИРЕНИЕ НА СЪСТАВЕН МАТЕРИАЛ ЧРЕЗ ОПТИЧНА ХИЛБЕРТ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗА АНАЛИЗ НА ФАЗАТА, ОСНОВАНА НА ФАЗОВО ОТМЕСТВАНЕ НА ОРТОГОНАЛНО ЛИНЕЙНО ПОЛЯРИЗИРАНА СВЕТЛИНА.....	63
<i>И. Т. Перухов и Е. М. Михайлова</i> , ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ФОТОИНДУЦИРАНИ ПЕРИОДИЧНИ МИКРОСТРУКТУРИ ЧРЕЗ ЦИФРОВА ЛИНЕЙНА ХОЛОГРАФСКА МИКРОСКОПИЯ.....	67
<i>И. Перухов и Е. Михайлова</i> , ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ДОМЕННАТА СТРУКТУРА НА ТРИГЛИЦИНСУЛФАТ В ДЪЛБОЧИНА.....	71
<i>Д. Назърова, Г. Матеев, Д. Иванов, Б. Благоева, Д. Костадинова, Е. Стойкова и Л. Неделчев</i> , ФОТОИНДУЦИРАНО ДВУЛЪЧЕПРЕЧУПВАНЕ В ТЪНКИ АЗОПОЛИМЕРНИ СЛОЕВЕ ЗАПИСАНИ ПРИ РАЗЛИЧНИ ТЕМПЕРАТУРИ.....	75
<i>М. Денева</i> , ДВУВЪЛНОВИ ЛАЗЕРИ, БАЗИРАНИ НА ЛАЗЕРНО ВЪЗБУЖДАНЕ С ГАУСОВ	79

СНОП КАТО ИНСТРУМЕНТАРИУМ ЗА АНАЛИЗ НА МАТЕРИАЛИ И ХИМИЧЕСКИ ПРОДУКТИ.....	
<i>В. Казаков, М. Денева, М. Ненчев, Н. Каймаканова</i> , КСЕРОКС ТРЕТИРАН ПАУС КАТО ПОДХОДЯЩ И ДОСТЪПЕН МАТЕРИАЛ ЗА РАЗВИТИЕ НА НОВА ТЕХНИКА ЗА РЕГИСТРАЦИЯ НА ПРОФИЛА НА СЕЧЕНИЕ НА ЛАЗЕРЕН СНОП.....	85
<i>Хр. Кисов, Г. Дянков</i> , МОДЕЛИРАНЕ НА ПРОНИКВАНЕТО НА ЛАЗЕРНО ЛЪЧЕНИЕ В ЕМАЙЛ-ДЕНТИННА ТЪКАН.....	91
<i>Йв. Косева, П. Цветков, П. Иванов, Ан. Йорданова, В. Николов</i> , ДОТИРАНА С ТЕРБИЙ И ЕВРОПИЙ НАНОРАЗМЕРНА СЪБКЛОКЕРАМИКА СЪДЪРЖАЩА $\text{NaAlSiO}_4$ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ КАТО ЛУМИНЕСЦЕНТЕН МАТЕРИАЛ.....	96
<i>Йв. Косева, П. Цветков, Ан. Йорданова, М. Маричев, В. Николов, О. Димитров</i> , ПОЛУЧАВАНЕ НА ДОТИРАНА С ХРОМ СЪБКЛОКЕРАМИКА СЪДЪРЖАЩА $\text{NaAlSiO}_4$ И $\text{Na}_3\text{V}_3\text{O}_6$ ...	101
<i>Е. Къртева, Н. Манчорова, Цв. Бабева, Д. Паикулева, С. Владимиров</i> , 3D ПРОФИЛОМЕТРИЯ НА ЕНДОДОНТСКИ ЛЕКУВАНИ ПРЕМОЛАРИ, ВЪЗСТАНОВЕНИ С МЕТАЛНИ ШЦИФТОВЕ.....	107
<i>К. Л. Захариева, К. И. Миленова, С. С. Димова, М. В. Тодорова, С. В. Василев, И. Д. Стамболова, В. Н. Блъсков</i> , ПОВИШАВАНЕ НА ФОТОКАТАЛИТИЧНАТА СПОСОБНОСТ НА АЛУМИНИЕВ ОКСИД ЧРЕЗ МЕХАНОХИМИЧНА АКТИВАЦИЯ И ДОТИРАНЕ СЪС СРЕБРО.....	111
<i>А. Милева, Г. Исса, И. Хених, В. Щенгъл, Д. Ковачева, Т. Цочева</i> , ВЛИЯНИЕ НА МЕТОДА НА ПОЛУЧАВАНЕ ВЪРХУ ФОРМИРАНЕТО НА НАНОРАЗМЕРНИ МЕЗОПОРЕСТИ $\text{TiO}_2$ - $\text{CeO}_2$ КАТАЛИЗАТОРИ ЗА ПЪЛНО ОКИСЛЕНИЕ НА ЕТИЛАЦЕТАТ И РАЗПАДАНЕ НА МЕТАНОЛ.....	115
<i>Н. Стоева, Йв. Спасова, Д. Ковачева, Г. Атанасова, М. Христова</i> , УЛАВЯНЕ НА ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД ВЪРХУ МЕЗОПОРЕСТИ СИЛИКАТНО-ВЪГЛЕРОДНИ КОМПОЗИТИ.....	120
<i>Р. Иванова, М. Димитров, Д. Ковачева, Т. Цончева</i> , ВЛИЯНИЕ НА ПРИСЪСТВИЕТО/ОТСЪСТВИЕТО НА ОБЕМНО ПОВЪРХНОСТНО АКТИВНО ВЕЩЕСТВО ПРИ ПОЛУЧАВАНЕТО НА НАНОСТРУКТУРИРАНИ $\text{CeO}_2$ - $\text{ZrO}_2$ МАТЕРИАЛИ ВЪРХУ ТЕХНИТЕ КАТАЛИТИЧНИ ОТНАСЯНИЯ В РЕАКЦИЯТА НА ПЪЛНО ОКИСЛЕНИЕ НА ЕТИЛАЦЕТАТ.....	125
<i>Г. Узунова, Кр. Николова, М. Перифанова, Г. Генчева, М. Марудова, Г. Антова</i> , ФИЗИКОХИМИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЧИА ( <i>SALVIA HISPANICA</i> ) МАСЛО ОТ АРЖЕНТИНА.....	131
<i>Йв. Ганчев, Сн. Михайлова</i> , МЕХАНИЗЪМ НА КОАГРЕГАЦИЯ МЕЖДУ ЩАМОВЕ <i>Bacillus subtilis</i> AND <i>Escherichia coli</i> K-12.....	136
<i>В. А. Ангелов, Е. Х. Иванов, Р. К. Коцилкова</i> , ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ЗЛАТНИ НАНОЧАСТИЦИ СИНТЕЗИРАНИ ВЪРХУ ПОВЪРХНОСТТА НА ОРГАНОГЛИНА....	142
<i>Б. Георгиева, Т. Куцарова, С. Колев, Ч. Гелев, Б. Вертрюйен, Р. Клозе, Р. Клутс и А. Залески</i> , ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРАХОВИ ПРОБИ ОТ КВАЗИ-МОНОФАЗЕН Y-ТИП ХЕКСАФЕРИТ $\text{Ba}_{0.5}\text{Sr}_{1.5}\text{Zn}_2\text{Al}_{0.08}\text{Fe}_{11.92}\text{O}_{22}$ .....	147
<i>П. В. Пенева, Т. И. Куцарова, С. М. Колев, Ч. Г. Гелев, В. Вертруен, Р. Клозет, С. Ненрист, Р. Клоотс and А. Залески</i> , ВЛИЯНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА НА СИНТЕЗ ВЪРХУ СТРУКТУРНИТЕ И МАГНИТНИТЕ СВОЙСТВА НА БАРИЕВ ХЕКСАФЕРИТ ПОЛУЧЕН ЧРЕЗ МОДИФИЦИРАН ПРОЦЕС НА СЪУТАЯВАНЕ.....	151
<i>Р. Р. Ангелов, Б. Ч. Георгиева, Д. Б. Карашанова</i> , ФИЛМИ ОТ РЕЦИКЛИРАНПОЛИЕТИЛЕНТЕРАФТАЛАТ, ОТЛОЖЕНИ ВЪРХУ ХАРТИЯ И ТЕКСТИЛ ЧРЕЗ ЕЛЕКТРОРАЗПРЪСКВАНЕ.....	156
<i>Н. Г. Костова, Е. Дуткова</i> , МЕХАНОХИМИЧЕН СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НА $\text{ZnS}/\text{TiO}_2$ КОМПОЗИТИ.....	161
<i>Р. Георгиев, Л. Тодорова, Д. Христова, Б. Георгиева, М. Василева и Цв. Бабева</i> , ВЛИЯНИЕ НА РЕО, РDMAА И СЪОТВЕТНИТЕ ДИ- И ТРИБЛОКОВИ СЪПОЛИМЕРИ ВЪРХУ ОПТИЧНИТЕ СВОЙСТВА НА ТЪНКИ СЛОЕВЕ ОТ $\text{Nb}_2\text{O}_5$ .....	167
<i>С. Цветков, С. Гатева, К. Назиров, С. Гоцини, Е. Мариотти, С. Каргалева</i> , ОПТИЧНО ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА АНТИРЕЛАКСАЦИОННИ ПОКРИТИЯ ЗА ПРИЛОЖЕНИЯ	173

ВЪВ ФОТОНИКАТА.....	
<i>А. Кръстева, С. Гатева, А. Саргсиан, Д. Саркисиан, С. Карталева, ТЪМНИ РЕЗОНАНСИ В ПАРИ НА КАЛИЯ ЗА АБСОЛЮТНО ИЗМЕРВАНЕ НА МАГНИТНИ ПОЛЕТА.....</i>	178
<i>И. Илиевска, Д. Карашанова, В. Петров, А. Залески, М. Дрозд, В. Микли, А. К. Стоянова-Иванова, ОХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ТИТАН-НИОБИЕВИ ОРТОДОНТСКИ ДЪГИ ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ОРТОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ.....</i>	183
<i>Г. Маринов, М. Василева, В. Стрижкова, Н. Малиновски и Цв. Бабева, ОПТИЧНИ СВОЙСТВА НА ТЪНКИ ФИЛМИ ОТ ZnO, ПОЛУЧЕНИ ЧРЕЗ ЕЛЕКТРО-СПРЕЙ.....</i>	188
<i>Н. Божинев, Б. Благоев, В. Маринова, Цв. Бабева, Е. Гуваерти, Д. Димитров, СВОЙСТВА НА ПОСЛОЙНО АТОМНО ОТЛОЖЕН ЛЕГИРАН С АЛУМИНИЙ ZnO КАТО ПРОЗРАЧЕН ПРОВОДЯЩ ОКСИД.....</i>	193
<i>С. Китова, В. Манков, Д. Димов, В. Стрижкова и Н.Малиновски, ТЪНКИ ITO ФИЛМИ КАТО ПРОВОДИМИ ПРОЗРАЧНИ ЕЛЕКТРОДИ.....</i>	198
<i>Д. Димов, Л. Неделчев, Д. Назърва, Д. Иванов, Г. Матеев, Е. Бубев, А. Георгиев, Д. Янчева, И. Живков, М. Мачкова, ПРИЛОЖЕНИЕ И СПЕКТРАЛНО ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ОТЛОЖЕНИ 4-АМИНОАЗОБЕНЗЕН БАГРИЛА В НАНОРАЗМЕРНИ ФИЛМИ.....</i>	204
<i>П. Иванов, П. Петрова, Р. Томова, ЯРКО ЗЕЛЕН ФОСФОРЕСЦЕНТЕН ОРГАНИЧЕН СВЕТО ДИОД С ДОТИРАН ТРАНСПОРТИРАЩ ПОЛОЖИТЕЛНИТЕ ЗАРЯДИ СЛОЙ.....</i>	208
<i>Г. Георгиева, Д. Димов, Г. Добриков, Д. Карашанова, А. Кирилов, Ф. Маркова, Е. Бубев, А. Георгиев, Р. Йорданов, И. Живков, ПОЛУЧАВАНЕ НА ОРГАНИЧНИ СЛЪНЧЕВИ ЕЛЕМЕНТИ ЧРЕЗ СЪВМЕСТНО ВАКУУМНО ОТЛАГАНЕ ОТ ДВА ИЗТОЧНИКА.....</i>	213
<i>Сн. Китова, Д. Стоянова, Ю. Дикова, М. Кандинска, А. Василев и В. Манков, ДИЗАЙН НА ОРГАНИЧНИ СЛЪНЧЕВИ КЛЕТКИ НА ОСНОВАТА НА СКУАРИЛИЕВО БАГРИЛО КАТО ЕЛЕКТРОНЕН ДОНОР.....</i>	219
<i>ИНСТРУКЦИЯ ЗА АВТОРИТЕ.....</i>	225