

BIBLIOTEKA  
UMCS  
LUBLIN

ANNALES  
UNIVERSITATIS  
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Physica et Chemia

Vol. XXIX/XXX



1974/1975

LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXVI/XXVII

SECTIO AA

1971/1972

1. M. Dąbkowska: Derywatograficzne badania termicznego rozkładu siarczanu amonu.  
Derivatographic Investigations of the Thermal Decomposition of Ammonium Sulphate.
2. M. Dąbkowska, S. Żytomirski: Derywatograficzne badania termicznego rozkładu sulfamidu.  
Derivatographic Investigations of the Thermal Decomposition of Sulphamide.
3. T. Bany, M. Dobosz: O reakcji chlorowodorków amidrazonów z s-triazyną. Nowa metoda syntezy pochodnych 1,2,4-triazolu.  
On the Reaction of Amidrazones Hydrochlorides with s-Triazine New Method of Synthesis of 1,2,4-Triazole Derivatives.
4. T. Bany, M. Dobosz: O reakcji chlorowodorków amidrazonów z izotiocyjanianem karboetoksymetylu.  
On the Reaction of Amidrazones Hydrochlorides with Carbothoxymethylisothiocyanate.
5. S. Biliński, J. Chmielewski: Badania nad produktami kondensacji 4-fenylo-tiosemikarbazylu kwasu benzoowego z  $\alpha$ -chloroketonami.  
Untersuchungen über Kondensationsprodukte von 4-Phenyl-thiosemikarbazid der Benzoessäure und  $\alpha$ -Halogenketonen.
6. J. Skierczyńska, R. Żoźnierczuk, E. Śpiewła, W. Bulanda, A. Przygodzka: Pomiar oporu elektrycznego błon komórek *Characeae*, przeprowadzone równolegle elektrodami zewnętrznymi i mikroelektrodami.  
Measurements of the Electric Resistance of the Cell Membranes of *Characeae*, Made Simultaneously with External Electrodes and Microelectrodes.
7. W. Bulanda: Pomiar impedancji komórek *Chara brauni*.  
Measurements of the Impedance of *Chara brauni* Cells.
8. J. Matysik: Efekty adsorpcji polifenoli na kropłowej elektrodzie rtęciowej.  
Die Effekte der Adsorption von Polyphenolen an der Quecksilbertropfenelektrode.
9. W. Brzyska: O rozpuszczalności enantanów lantanowców lekkich i itru.  
On the Solubility of Enanthates of Light Lanthanons and Yttrium.
10. W. Brzyska, W. Hubicki: O rozpuszczalności kapronianów lantanowców lekkich i itru.
11. W. Brzyska: I kaprylanach lantanowców lekkich i itru.  
On Caprilates of Light Lanthanons and Yttrium.
12. W. Brzyska: O rozpuszczalności tereftalanów różnych pierwiastków.  
On the Solubility of Terephthalates of Some Elements.
13. W. Brzyska: Budowa o-, m-, p-ftalanów niektórych pierwiastków na podstawie widm IR.  
Structure of o-, m-, p-Phthalates of Some Elements on the Basis of their IR Spectra.
14. W. Brzyska: Próby rozdzielenia pary Nd-Y przez frakcjonowane strącanie tereftalanów.  
Attempts at Separating Nd-Y Pair by Fractional Precipitation of Terephthalates.
15. J. Wysocka-Lisek: Wpływ składu mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich na intensywność ich linii spektralnych w łuku prądu zmiennego. I. Mieszaniny dwuskładnikowe itru, lantanu i lantanowców lekkich.  
The Influence of Composition of the Rare Earths Mixture on the Intensity of their Spectral Lines in the Indirect Current Arc. I. Binary Mixtures of Yttrium, Lanthanum and Light Lanthanons.
16. J. Wysocka-Lisek, K. Głodo: Wpływ składu mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich na intensywność ich linii spektralnych w łuku prądu zmiennego. II. Mieszaniny dwuskładnikowe gadolinu z Y, Nd, Sm, La, Ce, Pr, Er oraz mieszaniny dwuskładnikowe itru, neodymu, samaru i erbu.

# ANNALES

## UNIVERSITATIS

### MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Physica et Chemia

Vol. XXIX/XXX



1974/1975

LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

czas 4051/29-30

KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS  
— Redaktor Naczelny
- Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS  
Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS  
— Redaktorzy Sekcji A (Mathematica)
- Dr Włodzimierz Hubicki, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji AA (Physica et Chemia)
- Dr Adam Malicki, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji B (Geographia, Geologia etc.)
- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Grzycki, Prof. Akad. Med. w Lublinie  
— Redaktor Sekcji D (Medicina)
- Dr Grzegorz Staśkiewicz, Prof. Akad. Roln. w Lublinie  
— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)
- Dr Adam Szember, Prof. Akad. Roln. w Lublinie  
— Redaktor Sekcji E (Agricultura)
- Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji F (Humaniora)
- Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji G (Ius)
- Dr Władysław Holtzman, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji H (Oeconomia)

SPIS TREŚCI  
СОДЕРЖАНИЕ  
TABLE OF CONTENTS

1. Marian JANCZEWSKI, Mieczysław PODGÓRSKI	
Z badań nad syntezą i własnościami kwasów arylosulfinowych. X. O niektórych pochodnych kwasu 2-fenantrenosulfinowego . . .	3
Из исследований над синтезом и свойствами арилосульфидных кислот. X. O некоторых производных 2-фенантреносульфиновой кислоты . . . . .	17
Recherches sur la synthèse et les propriétés chimiques des acides arylsulfiniques. X. Acide 2-phénanthrènesulfinique et quelques-uns de ses dérivés . . . . .	18
2. Michalina DĄBKOWSKA	
Derywatograficzne badania termicznej dysocjacji octanów gadolinu, dysprozu i erbiumu . . . . .	21
Дериватографические исследования термической диссоциации ацетатов гадолия, диспрозия и эрбия . . . . .	31
Derivatographic Investigations of the Thermal Dissociation of Gadolinium, Dysprosium and Erbium Acetates . . . . .	31
3. Jan K. ROŻYŁO	
Niektóre problemy optymalizacji warunków rozdzielania mieszanin w chromatografii cieczowej z wymuszonym przepływem ciekłej fazy ruchomej . . . . .	33
Некоторые вопросы оптимализации условий раздела смесей в жидкостной хроматографии . . . . .	40
Some Problems of the Optimization of the Separation Conditions of Mixtures Using Liquid Chromatography . . . . .	41
4. Marek SOWA, Juliusz SIELANKO	
Optymalne warunki pracy i czas relaksacji dla zmodyfikowanego separatora wahadłowego . . . . .	43
Оптимальные условия работы и время релаксации для модифицированного „качающего” разделителя . . . . .	48
Optimal Operation Conditions and Relaxation Time for a Modified Swing Separator . . . . .	43
5. Michalina DĄBKOWSKA	
Derywatograficzne badania termicznego rozkładu uwodnionych azotanów lantanowców. III. Termiczny rozkład azotanów Eu, Tb, Dy, Ho, Tm, Yb i Lu . . . . .	49

Дериватографические исследования термического разложения гидратных нитратов редкоземельных элементов. III. Термическое разложение нитратов Eu, Tb, Dy, Ho, Tm, Yb, и Lu . . . . .	64
Derivatographic Investigations of Thermal Decomposition of Rare Earth Elements Nitrate Hydrates. III. Thermal Decomposition of Eu, Tb, Dy, Ho, Tm, Yb and Lu Nitrates . . . . .	65
6. Tadeusz BANY, Maria DOBOSZ	
Badania w dziedzinie pochodnych 1,2,4-triazolotionu-5. VI. Hydroksymetylowanie, chlorometylowanie i formylowanie pochodnych 1,2,4-triazolotionu-5 . . . . .	67
Исследования в области производных 1,2,4-триазолтиона-5. VI. Гидроксиметилирование, хлорометилирование и формулирование производных 1,2,4-триазолтиона-5. . . . .	73
Studies on the Derivatives of 1,2,4-Triazolethion-5. VI. Hydroxymethylation, Chloromethylation and Formylation of 1,2,4-Triazolethion-5 Derivatives . . . . .	73
7. Tadeusz BANY, Maria DOBOSZ	
Badania w dziedzinie pochodnych 1,2,4-triazolotionu-5. VII. Aminometylowanie pochodnych 1,2,4-triazolotionu-5 . . . . .	75
Исследование в области производных 1,2,4-триазолтиона-5. VII. Аминометилирование производных 1,2,4-триазолтиона-5. . . . .	80
Studies on the Derivatives of 1,2,4-Triazolethion-5. VII. Amino-methylation Reaction of 1,2,4-Triazolethion-5 Derivatives . . . . .	80
8. Maria PRZYBOROWSKA	
Die Vergleichung der Extraktionskoeffizienten einiger Anilinderivate . . . . .	81
Porównanie współczynników ekstrakcji niektórych pochodnych aniliny . . . . .	89
Сравнение коэффициентов экстракции некоторых производных аналина . . . . .	90
9. Włodzimierz ŻUK, Dariusz MAĆZKA, Andrzej LATUSZYŃSKI, Władilen P. AFANASJEW	
Pomiary czasu separacji izotopów ziem rzadkich przy zastosowaniu termoemisyjnego źródła jonów . . . . .	91
Измерения времени сепарации изотопов редкоземельных элементов с применением термоэмиссионного источника ионов . . . . .	96
Measurements of Separation Time of Rare Earth Isotopes with the Utilization of Thermoemission Ion Source . . . . .	97
10. Władysław RUDZIŃSKI, Andrzej WAKSMUNDZKI, Mieczysław JARONIEC, Stefan SOKOŁOWSKI	
Use of the Second, Third and Fourth Gas—Solid Virial Coefficients to the Problem of Estimating Adsorptive Properties of Adsorbents . . . . .	99
Zastosowanie drugiego, trzeciego i czwartego współczynnika wiriału gaz—ciało stałe do celów badania własności adsorbentów . . . . .	107
Применение второго, третьего и четвертого вириальных коэффициентов в проблеме исследования адсорбционных свойств адсорбентов . . . . .	107

11. Andrzej WAKSMUNDZKI, Władysław RUDZINSKI, Stefan SOKOŁOWSKI, Mieczysław JARONIEC	
Adsorpcja gazów na heterogenicznych powierzchniach. Nowa metoda wyznaczania różniczkowego rozkładu energii adsorpcji, oparta na wielomianowej aproksymacji funkcji rozkładu . . . . .	109
Адсорбция газов на неоднородных поверхностях. Новый метод определения дифференциального распределения энергии адсорбции, основан на многочленной аппроксимации функции распределения . . . . .	116
Adsorption of Gases on Heterogenous Solid Surfaces. A New Method for Evaluating the Differential Distribution of Adsorption Energy, Based on the Polynome Approximation of the Distribution Function . . . . .	117
12. Wawrzyniec PODKOŚCIELNY, Danuta WDOWICKA, Eugeniusz GAWROŃSKI	
O syntezie niektórych soli czwartorzędowych zasad amoniowych pochodnych 5-bromometyloacenaftenu . . . . .	119
Синтез некоторых солей четвертичных аммониевых оснований производных 5-бромметилаценафтена . . . . .	124
About the Synthesis of Some Quaternary Ammonium Basic Salts of the 5-Bromomethylacenaphthene Derivatives . . . . .	125
13. Marian JANCZEWSKI	
Z badań nad syntezą i własnościami kwasów arylosulfonowych. XI. O niektórych pochodnych kwasu 1,4-bromonaftalenosulfonowego	127
Из исследований над синтезом и свойствами арилосульфоновых кислот. XI. О некоторых производных 1,4-бромонафталеносульфоновой кислоты . . . . .	143
Recherches sur la synthèse et les propriétés chimiques des acides arylsulfoniques. XI. Acide 1,4-bromonaphtalènesulfonique et quelques-uns de ses dérivés . . . . .	144
14. Tadeusz BANY, Bożena MODZELEWSKA-BANACHIEWICZ, Alicja MALISZEWSKA	
O reakcji N <sup>3</sup> -podstawionych amidrazonów z izotiocyjanianami aromatycznymi. Część I . . . . .	147
O реакции N <sup>3</sup> -замещенных амидразонов с ароматическими изороданами. Часть I . . . . .	151
The Reaction of N <sup>3</sup> -Substituted Amidrazones with the Aromatic Isothiocyanates. Part I . . . . .	152
15. Tadeusz BANY, Bożena MODZELEWSKA-BANACHIEWICZ, Alicja MALISZEWSKA	
O reakcji N <sup>3</sup> -podstawionych amidrazonów z izotiocyjanianami i izocyjanianami aromatycznymi. Część II . . . . .	153
O реакции N <sup>3</sup> -замещенных амидразонов с ароматическими изороданами и изоцианатами. Часть II . . . . .	159
The Reaction of N <sup>3</sup> -Substituted Amidrazones with Aromatic Isocyanates and Isothiocyanates. Part II . . . . .	160

16. Tadeusz BANY, Bożena MODZELEWSKA-BANACHIEWICZ, Alicja MALISZEWSKA	O reakcji soli N <sup>3</sup> -podstawionych amidrazonów z izotiocyanianami aromatycznymi oraz reakcji N <sup>1</sup> , N <sup>3</sup> -dwupodstawionych amidrazonów z izotiocyanianami i izocyjanianami aromatycznymi . . . . .	163
	О реакции солей N <sup>3</sup> -замещенных амидразонов с ароматическими изороданами и реакции N <sup>1</sup> , N <sup>3</sup> -дизамещенных амидразонов с ароматическими изороданами и изоцианатами . . . . .	168
	The Reaction of N <sup>3</sup> -Substituted Amidrazones Salts with the Aromatic Isothiocyanates and N <sup>1</sup> , N <sup>3</sup> -Disubstituted Amidrazones with Aromatic Isocyanates and Isothiocyanates . . . . .	169
17. Maria ORZECHOWSKA, Alina STASIEWICZ	Redukcja aldehydu o-hydroksybenzoesowego na kroplovej elektrodzie rtęciowej w roztworach NH <sub>4</sub> SCN . . . . .	171
	Восстановление о-гидроксibenзоальдегида на ртутном капельном электроде в растворах NH <sub>4</sub> SCN . . . . .	177
	Reduktion des o-Hydroxybenzaldehydes an der Quecksilbertropf-elektrode in NH <sub>4</sub> SCN-Lösungen . . . . .	177
18. Marian JANCZEWSKI, Salomea SADOWSKA	Wpływ budowy cząsteczkowej na własności optyczne układów sulfotlenkowych. LVIII. Rozdział rac. kwasu 2,3-bromonaftylosulfinylooctowego na antypody optyczne . . . . .	179
	Влияние молекулярного строения на оптические свойства сульфотленковых расположений. LVIII. Разделение рац. 2,3-бромонафтилосульфинилоуксусной кислоты на оптические антиподы . . . . .	186
	Effect of Molecular Structure on Optical Properties of Sulphoxide Systems. LVIII. Resolution of Racemic 2,3-Bromonaphthyl Sulphinylacetic Acid into Optical Antipodes . . . . .	187
19. Jerzy PYTLARZ, Maria MIROŚLAW	Barwniki pochodne acenaftenu. Synteza i własności niektórych-symetrycznie podstawionych pochodnych naftaloaceperinonu-10 . . . . .	189
	Производные красители аценафтена. Синтез и свойства симетрических замещенных производных нафталоцeперинона-10. . . . .	193
	Dyes of Acenaphthene Group. Synthesis and Properties of Some Symmetrically Substituted Derivatives of Naphtaloaceperinone-10 . . . . .	194
20. Kazimierz SYKUT, Anna FRANČZAK	Uniwersalny oscylometr 100 MHz, konstrukcja i przykłady jego zastosowań . . . . .	195
	Универсальный осциллометр 100 МН, конструкция и примеры его применения . . . . .	205
	Universal-Oszillometer 100 MHz, Bau und Beispiele für seine Anwendung . . . . .	206
21. Jan KUTNIK	Wpływ jonów Na <sup>+</sup> i Cl <sup>-</sup> na potencjał czynnościowy komórek <i>Nitellopsis obtusa</i> . . . . .	207
	Влияние ионов Na <sup>+</sup> и Cl <sup>-</sup> на потенциал действия клеток <i>Nitellopsis obtusa</i> . . . . .	212



	The Influence of $\text{Na}^+$ and $\text{Cl}^-$ on an Action Potential of <i>Nitellopsis obtusa</i> Cells . . . . .	213
22.	Jerzy MATYSIK, Jadwiga SABA Polarografia zmiennoprądowa w ciekłym amoniaku azotanowym . . . . . Переменноточковая полярография в жидком аммиаке азотнокислого аммония . . . . . Wechselstrompolarographie im flüssigen Ammoniumnitratammoniakat . . . . .	215 221 221
23.	Michalina DAŃKOWSKA Derywatograficzne badania termicznego rozkładu mrówczanów pierwiastków ziem rzadkich. I Mrówczany La, Ce, Pr, Nd, Sm, Gd i Dy . . . . . Дериватографические исследования термического разложения формиатов редкоземельных элементов. I. Формиаты La, Ce, Pr, Nd, Sm, Gd и Dy . . . . . Derivatographic Investigations of the Thermal Decomposition of the Rare Earth Elements Formates. I. The Formates of La, Ce, Pr, Nd, Sm, Gd and Dy . . . . .	223 238 238
24.	Michalina DAŃKOWSKA Derywatograficzne badania termicznego rozkładu mrówczanów pierwiastków ziem rzadkich. II. Mrówczany Ho, Er, Tm i Yb . . . . . Дериватографические исследования термического разложения формиатов редкоземельных элементов. II. Формиаты Ho, Er, Tm, Yb . . . . . Derivatographic Investigations of the Thermal Decomposition of the Rare Earth Elements Formates. II. The Formates of Ho, Er, Tm, and Yb . . . . .	241 253 254
25.	Longin GŁADYSZEWSKI Skład izotopowy potasu i litu w meteorycie „Pułtusk” . . . . . Измерение изотопного состава калия, лития и содержания калия в метеорите „Пултук” . . . . . The Measurements of Isotopic Composition of Potassium and Lithium and Potassium Content in "Pultusk" Meteorite . . . . .	257 265 265
26.	Regina MAŃKO On the $\log [\text{H}_2\text{O}]/[\text{HX}]$ vs. $\log a_{\text{HX}}$ Relationships of Aqueous Solutions of Acids . . . . . O zależności $\log [\text{H}_2\text{O}]/[\text{HX}]$ vs. $\log a_{\text{HX}}$ wodnych roztworów kwasów . . . . . Об зависимости $\log [\text{H}_2\text{O}]/[\text{HX}]$ vs $\log a_{\text{HX}}$ водных растворов кислот . . . . .	267 269 269
27.	Jan KRUPOWICZ, Kazimierz SAPIECHA, Ryszard GĄSZCZYK Synteza 1,4-dwu(2'-tienylo)-butyno-2-diolu-1,4 . . . . . Синтез 1,4-ди(2'-тениль)-бутино-2-диол-1,4 . . . . . Die Synthese des 1,4-Di(2'-Thienyl)-Butyn-2-Biol-1,4 . . . . .	271 274 274

28. Jerzy SZCZYPA, Ryszard SPRYCHA, Stanisław CHIBOWSKI	Attempt at Estimation of Gangue Slimes Quantity Carried over with Collector Droplets in Flotation of Some Polish Coals . . . . .	275
	Próba oszacowania ilości szlamów skały płonej, wynoszonych z kropelkami kolektora podczas flotacji niektórych węgli polskich . . . . .	278
	Испытание оценки количества шламов пустой породы извлекаемой каплями коллектора во время флотации некоторых углей Польши . . . . .	279
29. Bogdan ADAMCZYK, Wiesława KUNISZYK-JÓŻKOWIAK, Elżbieta SMOŁKA, Ferdynand JAGIEŁŁO	Rozchodzenie się fal w stalowych spiralach śrubowych . . . . .	281
	Распространение волн в стальных винтовых спиралах . . . . .	287
	Propagation of Waves in Steel Helical Springs . . . . .	287
30. Wawrzyniec PODKOŚCIELNY, Wanda KOWALEWSKA	O syntezie $\beta$ -(4-dwufenylo)-alaniny . . . . .	289
	O syntezie $\beta$ -(4-дифенил)-аланин . . . . .	297
	About the Synthesis of $\beta$ -(4-Diphenyl)-Alanine . . . . .	298
31. Jan SIELEWIESIUK	Wpływ objętościowy cytoplazmy przez plazmodesmy węzłów glonów <i>Characeae</i> — analiza teoretyczna . . . . .	299
	Объемное вытекание цитоплазмы через плазмодесмы узлов водорослей <i>Characeae</i> — теоретический анализ . . . . .	316
	The Volume Outflow of Cytoplasm through the Plasmodesmata in the Nodes of <i>Characeae</i> Algae — a Theoretical Analysis . . . . .	316
32. Jan SIELEWIESIUK	Pomiary oporu elektrycznego węzła glonów <i>Characeae</i> metodą elektrod zewnętrznych . . . . .	317
	Измерения электрического сопротивления узлов водорослей <i>Characeae</i> методом внешних электродов . . . . .	320
	Measurements of the Electric Resistance of the Nodes of <i>Characeae</i> Carried out with External Electrodes . . . . .	321
33. Jan KUTNIK, Jan STASIAK	Rola jonów $Cl^-$ i $K^+$ w generacji potencjału czynnościowego w komórkach <i>Nitellopsis obtusa</i> . . . . .	323
	Роль ионов $Cl^-$ и $K^+$ в генерации потенциала действия в клетках <i>Nitellopsis obtusa</i> . . . . .	329
	Role of $Cl^-$ and $K^+$ Ions in Generation of an Action Potential in <i>Nitellopsis obtusa</i> Cells . . . . .	329
34. Eugenia DOMAGALINA, Tomasz SŁAWIK	Badania derywatograficzne związków organicznych. Część III. Termiczne reakcje w fazie stopów acylowania hydrazyn i syntezy dienowej . . . . .	331
	Дериватографические исследования органических соединений. Часть III. Термические реакции ацилирования гидразинов и диенового синтеза в жидком сплаве . . . . .	340

35. Wanda BRZYSKA, Alina GORAL	
O kompleksach hydrazyny z o-ftalanami La, Ce, Nd . . . . .	343
O комплексах соединений гидразина с о-фталевокислыми сол- ями La, Ce, Nd . . . . .	347
On the Complexes of Hydrazine with o-Phthalates of La, Ce, Nd . . . . .	347
36. Wanda BRZYSKA	
O homoftalanach lantanowców i itru . . . . .	349
O гомофталатах лантанидов и иттрия . . . . .	353
On the Homophthalates of Lanthanons and Yttrium . . . . .	354
37. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Selektywna ekstrakcja lantanowców . . . . .	355
Селективная экстракция лантанидов . . . . .	359
Selective Extraction of the Lanthanons . . . . .	359
38. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
O mukonianach lantanowców lekkich i itru . . . . .	361
O муконовокислых солях лёгких лантанидов и иттрия . . . . .	365
On the Muconates of Light Lanthanons and Yttrium . . . . .	365
39. Maksymilian PIŁAT, Karol Izydor WYSOKIŃSKI, Ryszard TARANKO	
Tunelowanie elektronów w złączach metal—izolator—metal . . . . .	367
Тунелирование электронов в системе М-И-М . . . . .	372
The Electron Tunneling in MIM Junction . . . . .	372
40. Ewa TARANKO	
Powierzchniowa fotoemisja elektronów z metali w zewnętrznym polu elektrycznym . . . . .	373
Поверхностный фотоэффект из металлов во внешнем электри- ческом поле . . . . .	379
Surface Photoemission from Metals in the External Electric Field . . . . .	379
41. Wanda BRZYSKA	
O śluzanach lantanowców i itru . . . . .	381
O слизивокислых солях лантанидов и иттрия . . . . .	387
On the Mucates of Lanthanons and Yttrium . . . . .	387

