

Exemplarz obrotowy
BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AAA

Physica

Vol. XXXVIII



1983

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXXVI/XXXVII

SECTIO AAA

1981/1982

1. B. Adamczyk: Spektrometria mas i elektromagnetyczna separacja izotopów w lubelskim ośrodku fizyki.
Mass Spectrometry and Electromagnetic Isotopes Separation in the Lublin Physical Centre.
2. J. Dera: Problemy fizyki morza.
Problems in Marine Physics.
3. H. Szymczak: Szklá spinowe.
Spin Glasses.
4. A. Youssef, M. Sowa, J. Sielanko, W. Żuk: Diffusion of Phosphorus and Arsenic Ions Implanted into Mono- and Polycrystalline-Si.
Dyfuzja jonów fosforu i arsenu implantowanych do mono- i polikrystalicznego krzemu.
5. K. M. Małuszyńska: Study of the ${}^9\text{Be}(t, n){}^{11}\text{B}$ and ${}^{12}\text{C}(t, n){}^{14}\text{N}$ Reactions at Incident Energies of 1.1 to 1.7 MeV.
Badanie reakcji ${}^9\text{Be}(t, n){}^{11}\text{B}$ i ${}^{12}\text{C}(t, n){}^{14}\text{N}$ przy energiach zderzenia od 1,1 do 1,7 MeV.
6. S. Hałas, P. Staniaszek: Adjusting of Isotope Ratios Measurements by the Method of Least Squares on a Programmable Pocket Calculator.
Wyrównywanie mierzonych stosunków izotopowych metodą najmniejszych kwadratów za pomocą kieszonkowego kalkulatora programowego.
7. L. Gładyszewski, B. Usowicz: Interferometr do rejestracji promieniowania radiowego Słońca na częstotści 220 MHz.
Interferometer for Observation of the Sun at 220 MHz.
8. L. Gładyszewski: Radioteleskop do rejestracji promieniowania radiowego Słońca i Galaktyki na częstotści 105 MHz.
A Radio Telescope for Detecting the Sun and Milky Way at 105 MHz.

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AAA

Physica

Vol. XXXVIII



1983

L U B L I N
NAKŁADEM UNIwersYTETU MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ

owos. 16364 | 38

KOMITET REDAKCYJNY

REDAKTOR NACZELNY

Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS

ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO

Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS, Dr Wiesław Śladkowski, Prof. UMCS

REDAKTORZY SEKCJI

- | | |
|---------------------------------|--|
| A (Mathematica) | — Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS, Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS |
| AA (Chemia) | — Dr Kazimierz Sykut, Prof. UMCS |
| AAA (Physica) | — Dr Mieczysław Subotowicz, Prof. UMCS |
| B (Geografia,
Geologia etc.) | Dr Edward Michna, Prof. UMCS
— Dr Józef Wojtanowicz, Doc. UMCS — zastępca redaktora |
| C (Biologia) | — Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS |
| D (Medicina) | — Dr Stanisław Bryc, Prof. Akad. Med. w Lublinie |
| DD (Medicina
Veterinaria) | — Dr Grzegorz Staśkiewicz, Prof. Akad. Roln. w Lublinie |
| E (Agricultura) | — Dr Adam Szember, Prof. Akad. Roln. w Lublinie |
| F (Humaniora) | — Dr Wiesław Śladkowski, Prof. UMCS |
| G (Ius) | — Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS |
| H (Oeconomia) | — Dr Ryszard Orłowski, Prof. UMCS |
| I (Philosophia-
-Sociologia) | — Dr Zdzisław Cackowski, Prof. UMCS |

RECENZENCI

Czesław Harańczyk, Jan Kownacki, Jerzy Mycielski, Mieczysław Pazdur,
Stanisław Przystański, Marian Przytuła, Stanisław Rohoziński, Witold Rosiński,
Bronisław Rozenfeld, Adam Sobiczewski, Ignacy Stępniewski, Andrzej Zastawny,
Witold Żdanowicz

Opracowanie redakcyjne: Małgorzata Bielecka-Hołda

SPIS TREŚCI
СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

Mieczysław SUBOTOWICZ

Nota biograficzna 1

1. Jan KUTNIK, Zenobia ŁOJEWSKA

Efficiency of Photoeffect in BLM with Chlorophyl and Carotene 7
Wydajność fotoefektu w BLM z chlorofilem i karotenem 13
Эффективность фотоэффекта для БЛМ с хлорофиллом и каротином 13

2. Longin GŁADYSZEWSKI

Frakcjonowanie izotopów potasu podczas impulsowej termoemisji jonowej domieszek 15
Isotopic Fractionation Effect of Potassium Impurities in Surface Ionization 20
Эффект фракционирования изотопов при импульсной термоэмиссии примесей калия 20

3. Longin GŁADYSZEWSKI

Badanie termicznych zależności parametrów funkcji statystycznych opisujących szumy termoemisji jonowej potasu 21
Probability and Spectral Density Function Characterizing the Noise of Thermoemission of Potassium Ions from Polycrystalline Tungsten 29
Исследование статистических функций шумов термоэмиссии ионов калия 30

4. Anna SUPERSON, Krzysztof POMORSKI

Moments of Inertia, Giromagnetic Ratios and Decoupling Factors of Odd-A Rare Earth Nuclei 31
Momenty bezwładności, czynniki giromagnetyczne i parametry odprężania jąder ziem rzadkich o nieparzystym A 46
Моменты инерции, гиромагнитные факторы и параметры развязывания нечетных ядер редкоземельной области 46

5. Karol Izydor WYSOKINSKI

Kilka uwag o teorii nadprzewodnictwa metali przejściowych i ich nieuporządkowanych stopów 47
On the Theory of Superconductivity of Transition Metals and Their Disordered Alloys 55
К теории сверхпроводимости переходных металлов и их неупорядоченных сплавов 55

6. Barbara GŁADYSZEWSKA

Model and Analogy in Science and in Teaching Physics . . .	57
Model i analogia w poznaniu naukowym i nauczaniu fizyki . . .	86
Модель и аналогия в научном познании и обучении по физике	86

7. Tomasz GOWOREK, Jan WAWRYSZCZUK,
Czesław RYBKA, Renata WASIEWICZ,
Mirosław LEWANDOWSKI

Positronium in Organic Crystals	65
Pozyt w kryształach organicznych	96
Позитрон в органических кристаллах	96

8. Edward KRUPA, Halina NIEZGODA,
Krzysztof PYSZNIAK, Wiktoria TAŃSKA-KRUPA,
Włodzimierz ŻUK

The Influence of Annealing Time of a Ferromagnetic on the Value of Effective Magnetic Field $B(Hf)_{Fe}$	97
Wpływ czasu wygrzewania ferromagnetyka na wartość efektywnego pola magnetycznego $B(Hf)_{Fe}$	103
Влияние времени отжига ферромагнетика на величину эффективного магнитного поля $B(Hf)_{Fe}$	103

9. Juliusz SIELANKO, Marek SOWA, Witold SZYSZKO,
Janusz ZINKIEWICZ, Longin GŁADYSZEWSKI,
Leszek GŁUSIEC

The SIMS Arrangement Based on MI-1201 Mass Spectrometer .	105
Spektrometr mas jonów wtórnych zbudowany w oparciu o spektrometr mas typu MI-1201	114
Спектрометр вторичных ионов построенный на масс спектрометре МИ-1201	114

10. Janina SZARAN

Eksperymentalne badanie frakcjonowania izotopów węgla między HCO_3^- i gazowym CO_2	115
The Experimental Study of Carbon Isotope Fractionation between HCO_3^- and CO_2	129
Экспериментальное исследование фракционирования изотопов углерода между HCO_3^- и газовым CO_2	129

11. Ян ВАВРЫЩУК, Ирина ГРОМОВА,

Влодзимеж ЖУК, Роза ИОН-МАХАЙ,

Эдвард КРУПА, Генрык ЛИЗУРЕЙ,
Талиб МУМИНОВ, Виктория ТАНЬСКА-КРУПА,
Исабек ХОЛБАЕВ

Возмущенные гамма-гамма угловые корреляции при распаде ядер $^{155, 153, 151, 149}Tb$ имплантированных в Fe и Ni-фольги . .	131
Zaburzone korelacje kątowe promieniowania gamma emitowanego przy rozpadzie jąder $^{155, 153, 151, 149}Tb$ zaimplantowanych do folii Fe i Ni	152
Perturbed Gamma-Gamma Angular Correlations in the Decay of $^{155, 153, 151, 149}Tb$ Nuclei Implanted into Fe and Ni Foils	152

12. Irena BRYŁOWSKA, Piotr MAZUREK, Krzysztof PAPROCKI, Mieczysław SUBOTOWICZ, Halina ŚCIBIOR	
Własności elementów fotowoltaicznych, otrzymanych metodą im- plantacji jonów na GaAs	153
Properties of the Photovoltaic GaAs-cells Produced by Implanta- tion Method	158
Свойства фотовольтаических элементов построенных на GaAs методом внедрения ионов	158
13. Irena BRYŁOWSKA, Krzysztof PAPROCKI, Mieczysław SUBOTOWICZ, Halina ŚCIBIOR	
Krzemowe ogniwa słoneczne otrzymywane metodą implantacji jonów	159
Solicon Photovoltaic Cells Produced by Implantation Method . .	166
Кремневые солнечные фотоэлементы полученные методом вне- дрения ионов	166
14. Stanisław SZPIKOWSKI	
Mikroskopowa interpretacja bozonów „s” w formalizmie izospinu	167
Microscopical Interpretation of s-bosons in the Isospin Formalism	178
Микроскопическая интерпретация бозонов в изоспинном фор- мализме	178
15. Bogdan ADAMCZYK, Leszek MICHALAK	
Badanie rozkładu natężenia wiązki atomowej w źródle jonów spektrometru mas przy pomocy modelu optycznego	179
Investigation of a Distribution of Intensity of Atom Beam in the Ion Source of Mass Spectrometer by Using of Optical Model . .	189
Исследование разложения напряжения атомного пучка в ис- точнике ионов масс спектрометра с помощью оптического модели	189
16. Antoni MODRZEJEWSKI	
In Memory of Professor Włodzimierz Żuk	191
Pamięci Profesora Włodzimierza Żuka	198
К памяти профессора Влодзимежа Жука	199