

I. ТРАНСУРАНОВЫЕ И СВЕРХТЯЖЕЛЫЕ ЯДРА

Д.Ц.Оганесян. Эксперименты по синтезу новых трансурановых и сверхтяжелых элементов в Дубне	9
A.Ghiorso. The Berkeley New Element Program	33
Е.К.Хулет, R.W.Lougheed, J.H.Landrum, J.W.Wild, D.C.Hoffman, J.Weber, J.B.Wilhelmy. Spontaneous Fission Properties of ^{259}Fm	48
T.Ledergerber. Fission Halfives for Heavy and Superheavy Nuclei	52
A.Sobiczewski. Lifetime Predictions for Super- heavy Nuclei	59
I.P.Selinov. Periodic System of Nuclei and Sys- tematics of Half-Life Periods of Transuranium Nuclides	65
W.J.Swiatecki. Macroscopic Description of the Interaction Between Two Complex Nuclei	89
J.R.Nix and A.J.Sierk. Mechanism of Heavy-Ion Reactions and the Production of Superheavy Nuclei	101
И.Звара. Химия новых элементов	111
G.Herrmann. Rapid Radiochemical Separation Procedures	119

II. МЕХАНИЗМЫ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

В.В.Волков. Глубокоэластичные передачи - новый класс реакций между сложными ядрами	131
J.C.Jacmart. Heavy Ions Transfer Reactions Studies at Orsay	141
J.Peter. Interactions of Cu and Kr Ions with Nuclei	146

R.Klapisch, The Orsay-Dubna Collaboration in the Mass Spectrometric Study of Heavy-Ion Induced Reactions	155
Raj K.Gupta, W.Schneid, O.Zohni, J.Maruhn, W.Greiner. Two Centre Shell Model and the Interaction of Complex Nuclei	167
A.Săndulescu, C.Pirvulescu. Fragmentation Theory and Fusion of Two Complex Nuclei	174
И.А.Черданцев. Двухцентровая оболочечная модель и упругое рассеяние двух сложных ядер	181

III. СПЕКТРОСКОПИЯ

В.А.Карнаухов. Запаздывающие протоны и свойства протоноизбыточных ядер	189
J.C.Hardy, J.A.Macdonald, H.Schmeing, H.R.Andrews, J.S.Geiger, R.L.Graham, T.Faestermann, K.P.Jackson. Beta-Delayed Proton Emission: A New Series of Precursors and the Measurement of 10^{-16} s Nuclear Lifetime	197
G.Herrmann. Spectroscopic Studies on Delayed-Neutron Emission From Fission Products	204
A.Z.Hrynkiwicz, Studies of Hyperfine Interaction Using Charged Particle Beams	212

IV. УДАРНЫЕ ВОЛНЫ

H.Stöcker, J.Hofmann, W.Scheid, W.Creiner. High Density Nuclear Mach Shock Waves in Relativistic Nucleus-Nucleus Collisions	223
---	-----

V. КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СВЕРХСИЛЬНЫХ ПОЛЕЙ

V.Oberacker, G.Soff, W.Greiner. Superheavy Intermediate Molecules and Quantum Electrodynamics of Overcritical Fields in Heavy-Ion Collisions	235
--	-----

К.Г.Каун. КХ-излучение квазимолекул при взаимодействии тяжелых ионов	245
--	-----

VI. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УСКОРИТЕЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ

Г.Н.Флеров. Четырехметровый изохронный циклотрон тяжелых ионов в Дубне	255
P.Armbruster. Present Status of the UNILAC.. . . .	266
M.Sakai. Prospect of Heavy Ion Studies in Japan	277
Г.Н.Флеров.- Заключительное слово	285