

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Գ.Ա. Մուրադյան.</b> Եզակի պոտենցիալային արգելքի քվանտային թունելացման կանոնավորման վերաբերյալ .....                                                                                                                                                                                                                         | 455 |
| <b>Ռ.Վ. Ավետիսյան.</b> Ռեակցիայի կանալի ազդեցությունը <sup>184m,g</sup> Re զույգի իզոմեր հարաբերության վրա .....                                                                                                                                                                                                               | 462 |
| <b>Հ.Ս. Նիկողոսյան, Ս.Լ. Հարությունյան, Վ.Ֆ. Մանուկյան, Գ.Հ. Նիկողոսյան.</b> Մահմանափակող սեղանակերպ պոտենցիալի քվանտային մոդելը գնդաձև նանոբյուրեղում.....                                                                                                                                                                    | 471 |
| <b>Ա.Կ. Սիմոնյան, Կ.Ս. Ղամբարյան, Վ.Ս. Հարությունյան, Մ.Կ. Ղամբարյան, Գ.Ա. Ավետիսյան.</b> CdTe-ZnTe-HgTe նյութական համակարգում սաղմնառաջացման մեխանիզմները և նանոկառուցվածքների ընդհանուր էներգիայի հաշվարկ.....                                                                                                               | 478 |
| <b>Վ.Ս. Հարությունյան.</b> Կիսահաղորդչային մետաղօքսիդների հիման վրա գազային նանոսենսորներ .....                                                                                                                                                                                                                                | 485 |
| <b>Ն.Ռ. Աղամալյան, Ե.Ա. Կաֆադարյան, Մ.Ն. Ներսիսյան, Հ.Ա. Սմբատյան, Վ.Վ. Բաղդամյան, M. Kohút, S. Milovská.</b> Արտենիի հանքավայրից (Հայաստան) կիսաթափանցիկ օքսիդիանի հիմնական ֆիզիկական հատկությունները.....                                                                                                                    | 502 |
| <b>Լ.Գ. Գասպարյան, Վ.Պ. Մկրտչյան, Տ.Կ. Դադայան, Պ.Ս. Պետրոսյան.</b> Ռենտգենյան ճառագայթների երկրեկումը նեմատիկ հեղուկ բյուրեղներում արտաքին էլեկտրական դաշտի ազդեցությամբ .....                                                                                                                                                | 513 |
| <b>Ս.Գ. Զիստյակով, Ն.Ա. Ֆիլատով, Վ.Ռ. Քոչարյան, Ա.Ս. Գոգոլև, Վ.Ս. Ռուկավիշնիկով.</b> Ռենտգենյան միկրոտոմոգրաֆիա բարդ տեսքով կոմպենսացիոն ֆիլտրերի օգտագործմամբ.....                                                                                                                                                            | 519 |
| <b>Ա.Ս. Խաչունց, Ս.Գ. Գևորգյան, Ն.Է. Թադևոսյան, Ա.Ա. Թումանյան, Է.Գ. Կոստանյան, Ի.Գ. Թադևոսյան, Բ.Կ. Կուրդինյան, Ս.Ա. Խաչունց, Վ.Ս. Գևորգյան.</b> Միաշերտ հարթ կոճերով ինքնազենեռատորների հիման վրա գործող ռադիոհաճախականային «մագնիսա-դաշտային» զոնդեր. բժշկական սափական հետազոտությունների համար նոր դասի SFCO տվիչներ ..... | 526 |
| <b>Վ.Բ. Առաքելյան, Ս.Վ. Հարությունյան, Ս.Պ. Քոչարյան.</b> Նստեցման և նստեցման կենտրոնի կառուցվածքի փոփոխության ինքնահամաձայնեցված նկարագրությունը .....                                                                                                                                                                        | 537 |

## CONTENTS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>G.A. Muradyan.</b> On Regularization of Quantum Tunneling of a Singular Potential Barrier .....                                                                                                                                                                                                            | 455 |
| <b>R.V. Avetisyan.</b> Influence of Reaction Channel on Isomer Ratio of $^{184m}\text{Re}$ Isomeric Pair .....                                                                                                                                                                                                | 462 |
| <b>H.S. Nikoghosyan, S.L. Harutyunyan, V.F. Manukyan, G.H. Nikoghosyan.</b> Quantum Model of a Trapezoidal Limiting Potential Profile in a Spherical Nanocrystal .....                                                                                                                                        | 471 |
| <b>A.K. Simonyan, K.M. Gambaryan, V.M. Aroutiounian, M.K. Gambaryan, G.A. Avetisyan.</b> Nucleation Mechanism and Nanostructures Total Energy Calculation in CdTe-ZnTe-HgTe Material System.....                                                                                                              | 478 |
| <b>V.M. Aroutiounian.</b> Gas Nanosensors Made from Semiconductor Metaloxides.....                                                                                                                                                                                                                            | 485 |
| <b>N.R. Aghamalyan, Y.A. Kafadaryan, M.N. Nersisyan, H.A. Smbatyan, V.V. Bagramyan, M. Kohút, S. Milovská.</b> Fundamental Physical Properties of Translucent Obsidian from the Artheni Deposit (Armenia).....                                                                                                | 502 |
| <b>L.G. Gasparyan, V.P. Mkrtchyan, T.K. Dadalyan, P.S. Petrosyan.</b> Double Reflection of X-Ray in Nematic Liquid Crystals Under Influence of External Electric Field .....                                                                                                                                  | 513 |
| <b>S.G. Chistiakov, N.A. Filatov, V.R. Kocharyan, A.S. Gogolev, V.S. Rukavishnikov.</b> X-Ray Microtomography by Using Compensation Filters with Complicated Form.....                                                                                                                                        | 519 |
| <b>A.S. Khachunts, S.G. Gevorgyan, N.E. Tadevosyan, A.A. Tumanyan, E.G. Kostanyan, I.G. Tadevosyan, B.K. Kurghinyan, S.A. Khachunts, V.S. Gevorgyan.</b> Radio-Frequency “Magnetic Field” Probe Based on a Single Layer Flat Coil Oscillators – New Type of SFCO-Sensors for Bio-Medical Investigations ..... | 526 |
| <b>V.B. Arakelyan, S.V. Harutyunyan, S.P. Kocharyan.</b> Self-Consistent Description of Adsorption and Changes in the Adsorption Center Structure ....                                                                                                                                                        | 537 |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Г.А. Мурадян.</b> О регуляризации квантового туннелирования сингулярного потенциального барьера .....                                                                                                                                                                                                           | 455 |
| <b>Р.В. Аветисян.</b> Влияние канала реакции на изомерное отношение при получении $^{184m}\text{gRe}$ .....                                                                                                                                                                                                        | 462 |
| <b>Г.С. Никогосян, С.Л. Арутюнян, В.Ф. Манукян, Г.Г. Никогосян.</b> Квантовая модель трапециевидного ограничивающего потенциального профиля в шарообразном нанокристалле .....                                                                                                                                     | 471 |
| <b>А.К. Симонян, К.М. Гамбарян, В.М. Арутюнян, М.К. Гамбарян, Г.А. Аветисян.</b> Механизм зародышеобразования и расчет полной энергии наноструктур в материальной системе $\text{CdTe-ZnTe-HgTe}$ .....                                                                                                            | 478 |
| <b>В.М. Арутюнян.</b> Металлоксидные наносенсоры изготовленные из полупроводниковых метал оксидов.....                                                                                                                                                                                                             | 485 |
| <b>Н.Р. Агамалян, Е.А. Кафадарян, М.Н. Нерсисян, Г.А. Смбатян, В.В. Баграмян, М. Kohút, S. Milovská.</b> Основные физические свойства полурозрачного обсидина из месторождения Артени (Армения) .....                                                                                                              | 502 |
| <b>Л.Г. Гаспарян, В.П. Мкртчян, Т.К. Дадалян, П.С. Петросян.</b> Двойное лучепреломление рентгеновских лучей в нематических жидких кристаллах под воздействием внешнего электрического поля.....                                                                                                                   | 513 |
| <b>С.Г. Чистяков, Н.А. Филатов, В.Р. Кочарян, А.С. Гоголев, В.С. Рукавишников.</b> Рентгеновская микротомография с использованием компенсационных фильтров сложной формы.....                                                                                                                                      | 519 |
| <b>А.С. Хачунц, С.Г. Геворгян, Н.Э. Тадевосян, А.А. Туманян, Э.Г. Костанян, И.Г. Тадевосян, Б.К. Кургинян, С.А. Хачунц, В.С. Геворгян.</b> Радиочастотные «магнитно-полевые» зонды на основе автогенераторов на однослойных плоских катушках – новый тип SFCO-сенсоров для медико-биологических исследований ..... | 526 |
| <b>В.Б. Аракелян, С.В. Арутюнян, С.П. Кочарян.</b> Самосогласованное описание адсорбции и изменения структуры адсорбционного центра .....                                                                                                                                                                          | 537 |

Заказ № 981

Тираж 150. Цена договорная.

Подписано к печати 27.11.2019. Печ. л. 6.25.

Типография НАН РА. Ереван, пр. Маршала Баграмяна, 24.