

Ռ. Դալլաքյան, Ն. Դոբրովոլսկի, Ա. Գրիգորյան, Ա. Մանուկյան, Ի. Սինենկո, Դ. Արշակյան. Տեղային թեք թիրախների ջերմային բնութագրերի վերլուծություն գաուսյան բաշխումով պրոտոնային փնջերով ճառագայթման դեպքում.....	3
Ա.Յու. Պետրոսյան. Պրոտոն հարուցված ռեակցիաների գրգռման ֆունկցիաների ուսումնասիրությունը բնական անագի վրա TALYS 1.96 և EMPIRE 3.2 կոդերի միջոցով	14
D. Tripathi, S. Kaur, A. Vijay, K. Walia. Nonlinear Dynamics of Q-Gaussian Laser Beam in Collisional Plasma: Effect of Linear Absorption	24
Ա.Դ. Սարգսյան, Դ.Ե. Բոստանջյան, Դ.Հ. Սարգսյան. Էլեկտրամագնիսականորեն հարուցված թափանցիկության ռեզոնանս սելեկտիվ անդրադարձման ազդանշանում ատոմական Cs-ի զոլորշիներում	26
Գ. Դեմիրխանյան, Բ. Պատրիզի, Գ. Տոչի, Պ. Մուժիկյան, Մ. Վանինի, Ա. Պիրի, Մ. Մարկարյան, Ռ. Կոստանյան. Yb:LuAG բյուրեղի սպեկտրադիտական և տեսական մանրակրկիտ վերլուծություն կրիոգենային և սենյակային ջերմաստիճաններում.....	33
Դ.Հ. Բադալյան, Ա.Ժ. Մուրադյան. Արատով նանոխողովակում էլեկտրոնի՝ սպինից կախված բազմուղի թունելացում երկայնական մագնիսական դաշտում.....	42
Ա.Ա. Ավետիսյան, Ա.Պ. Ջոթյան, Գ.Պ. Ջոթյան, Ա.Լ. Վարդանյան, Ա.Լ. Ասատրյան. Միաշերտ գրաֆենում ծանծաղ խառնուկային քվանտային վիճակների կոհերենտ կառավարումը փուլային մոդուլված երկերանգ լազերային իմպուլսներով ռելաքսային պրոցեսների ազդեցությունը.....	51
Վ.Ս. Հակոբյան, Տ.Վ. Գալստյան, Ռ.Ս. Հակոբյան. Հեղուկ բյուրեղներում մոլեկուլների կողմնորոշման ուղղության լուսամակածված հիդրոդինամիկական թռիչքաձև ինվերսիա	62
Ա.Ա. Նահապետյան. Չփոխազդող էլեկտրոնային գազի ջերմադինամիկական ուժեղ սեղմված անհամաչափ էլիպսարդային InAs քվանտային կետում...	71
Ա.Ա. Կուզանյան, Ա.Ս. Կուզանյան, Վ.Ռ. Նիկողոսյան, Լ.Գ. Մհերյան, Վ.Տ. Թաթոյան, Վ.Ս. Կուզանյան, Գ.Ռ. Բադալյան. Նանոչափային ջերմաէլեկտրական միաֆոտոն դետեկտոր	79
Ա.Ն. Ավագյան, Գ.Գ. Հարությունյան, Ա.Վ. Հովսեփյան, Մ.Ս. Սականյան, Ա.Կ. Կոստանյան. Ալմաստի սաղմերի առաջացումը թերմոդինամիկ կայունության տիրույթում, որպես մարտենսիտային տիպի գրաֆիտալմաստ անմիջական ֆազային անցման արդյունք.....	90
Գ.Ե. Այվազյան, Մ.Վ. Կատկով, Լ.Մ. Լախոյան. Սև սիլիցիումի անկյունային անդրադարձման մոդելավորումը և փորձնական հետազոտությունը	106

Գ.Ն. Սարգսյան. Թույլ հարվածային ալիքները սֆերիկ սիմետրիկ ռեակտորներում պրոպանի օքսիդացման ընթացքում: փորձարարական ապացույցներ ռեակտորի կենտրոնում թամբ տիպի հատուկ կետի առկայության մասին	115
Ա.Ե. Մարտիրոսյան, Պ.Հ. Մուժիկյան, Վ.Ա. Մարտիրոսյան, Ռ.Բ. Կոստանյան. Մարդկանց դիտարկումը էլիպսային եղջյուրանման տարրի միջոցով սպեկտրի ջերմային ինֆրակարմիր տիրույթում.....	121
Ա.Պ. Այվազյան, Մ.Կ. Բայան, Ս.Ա. Պետրոսյան, Վ.Պ. Մկրտչյան. Երկու ձեղքի վրա ռենտգենյան դինամիկական դիֆրակցիան անցած փնջում	130
Ա.Պ. Անտոնյան, Մ.Ա. Փարսադանյան, Ա.Հ. Կարապետյան, Պ.Հ. Վարդանյան. Ռիբո- և դեօքսիռիբո-պոլինուկլեոտիդների հետ մեթիլենային կապույտի համալիրների ֆլուորեսցենտային հատկությունների ուսումնասիրությունը.....	139
Ի.Վ. Վարդանյան, Մ.Խ. Բադալյան, Ծ.Մ. Ջոմարդյան, Ե.Բ. Դալյան, Ս.Գ. Հարությունյան. TOEPYP4 և ZnTOEPYP4 պորֆիրինների փոխազդեցությունը G-քուադրուպլեքսների հետ	149

CONTENTS

R. Dallakyan, N. Dobrovolski, A. Grigoryan, A. Manukyan, I. Sinenko, D. Arshakyan. Analysis of Thermal Characteristics of Locally Inclined Targets under Irradiation by Proton Beams with a Gaussian Current Distribution.....	3
A.Yu. Petrosyan. Study of Excitation Functions of Proton-Induced Reactions on Natural Tin Using TALYS 1.96 and EMPIRE 3.2 Codes.....	14
D. Tripathi, S. Kaur, A. Vijay, K. Walia. Nonlinear Dynamics of Q-Gaussian Laser Beam in Collisional Plasma: Effect of Linear Absorption.....	24
A.D. Sargsyan, D.E. Bostanjyan, D.H. Sarkisyan. Resonance of Electromagnetically Induced Transparency in the Selective Reflection Signal of Atomic Cs Vapor.....	26
G. Demirkhanyan, B. Patrizi, G. Toci, P. Muzhikyan, M. Vannini, A. Pirri, M. Margaryan, R. Kostanyan. Detailed Spectroscopic and Theoretical Analysis of Yb:LuAG Crystal at Cryogenic and Room Temperatures	33
D.A. Badalyan, A.Zh. Muradyan. Spin-Dependent Multichannel Tunneling of an Electron in a Nanotube with an Impurity in a Longitudinal Magnetic Field.....	42
A.A. Avetisyan, A.P. Djotyan, G.P. Djotyan, A.L. Vartanian, A.L. Asatryan. Coherent Control of a Shallow Impurity's Quantum States in Graphene Monolayer by Bichromatic Phase Modulated Laser Pulses: Influence of Relaxation Processes	51
V.S. Hakobyan, T.V. Galstyan, R.S. Hakobyan. Light-Induced Abrupt Hydrodynamic Inversion of Molecular Orientation Direction in Liquid Crystals	62
A.A. Nahapetyan. Non-Interacting Electron Gas Thermodynamics in the Strongly Oblate Asymmetric Ellipsoidal InAs Quantum Dot.....	71
A.A. Kuzanyan, A.S. Kuzanyan, V.R. Nikoghosyan, L.G. Mheryan, V.T. Tatoyan, V.S. Kuzanyan, G.R. Badalyan. Nano-Scale Thermoelectric Single-Photon Detector.....	79
A.N. Avagyan, G.G. Arutyunyan, A.V. Hovsepyan, M.S. Sakanyan, A.K. Kostanyan. Formation of Diamond Nuclei in the Thermodynamic Stability Region as a Result of a Direct Martensitic-Type Graphite-To-Diamond Phase Transition	90
G.Y. Ayvazyan, M.V. Katkov, L.M. Lakhoyan. Modeling and Experimental Study of Black Silicon Angular Reflection	106
G.N. Sargsyan. Weak Shock Waves in Reactors with Spherical Symmetry During Oxidation of Propane: Experimental Proof of the Presence of a Singular Point of the Saddle Type in the Center of the Reactor.....	115
A.E. Martirosyan, P.H. Muzhikyan, V.A. Martirosyan, R.B. Kostanyan. Human Detection Using an Elliptical Horn Element in the Thermal Infrared Region	121
A.P. Aivazyan, M.K. Balyan, S.A. Petrosyan, V.P. Mkrtchyan. Double-Slit X-Ray Dynamical Diffraction in the Transmitted Beam.....	130
A.P. Antonyan, M.A. Parsadanyan, A.H. Karapetyan, P.O. Vardevanyan. Study of Fluorescent Properties of Methylene Blue Complexes with Ribo- and Deoxyribo-Polynucleotides.....	139
I.V. Vardanyan, M.Kh. Badalyan, Ts.M. Jomardyan, Y.B. Dalyan, S.G. Haroutiunian. The Interaction of TOEPyP4 and ZNTOEPyP4 Porphyrins with G-Quadruplexes	149

СОДЕРЖАНИЕ

Р. Даллакян, Н. Добровольский, А. Григорян, А. Манукян, И. Синенко, Д. Аршакян. Анализ тепловых характеристик локально наклонных мишеней при облучении протонными пучками с гауссовым распределением тока.....	3
А.Ю. Петросян. Изучение функций возбуждения протон-индуцированных реакций на природном олове при помощи кодов TALYS 1.96 и EMPIRE 3.2.....	14
D. Tripathi, S. Kaur, A. Vijay, K. Walia. Nonlinear Dynamics of Q-Gaussian Laser Beam in Collisional Plasma: Effect of Linear Absorption.....	24
А.Д. Саргсян, Д.Е. Бостанджян, Д.Г. Саркисян. Резонанс электромагнитно-индуцированной прозрачности в сигнале селективного отражения в парах атомарного Cs	26
Г. Демирханян, В. Patrizi, G. Toci, П. Мужикян, М. Vannini, A. Pirri, М. Маркарян, Р. Костанян. Детальный спектроскопический и теоретический анализ кристалла YB:LuAG при криогенных и комнатных температурах	33
Д.А. Бадалян, А.Ж. Мурадян. Спин-зависимое многоканальное туннелирование электрона в нанотрубке с примесью в продольном магнитном поле	42
А.А. Аветисян, А.П. Джотян, Г.П. Джотян, А.Л. Вартамян, А.Л. Асатрян. Когерентное управление квантовыми состояниями мелкой примеси в монослое графена с помощью фазомодулированных бихроматических лазерных импульсов: влияние процессов релаксации	51
В.С. Акобян, Т.В. Галстян, Р.С. Акопян. Свето-индуцированная скачкообразная гидродинамическая инверсия направления молекулярной ориентации в жидких кристаллах.....	62
А.А. Наапетян. Термодинамика невзаимодействующего электронного газа в сильно сплюснутой асимметричной эллипсоидальной квантовой точке InAs	71
А.А. Кузанын, А.С. Кузанын, В.Р. Никогосян, Л.Г. Мгерян, В.Т. Татоян, В.С. Кузанын, Г.Р. Бадалян. Наноразмерный термоэлектрический однофотонный детектор.....	79
А.Н. Авагян, Г.Г. Арутюнян, А.В. Овсепян, М.С. Саканян, А.К. Костанян. Образование зародышей алмаза в области термодинамической стабильности как результат прямого фазового перехода графит–алмаз мартенситного типа.....	90
Г.Е. Айвазян, М.В. Катков, Л.М. Лахойян. Моделирование и экспериментальное исследование углового отражения черного кремния	106
Г.Н. Саргсян. Слабые ударные волны в реакторах со сферической симметрией при окислении пропана: экспериментальное доказательство наличия особой точки типа «седло» в центре реактора	115
А.Е. Мартirosян, П.Г. Мужикян, В.А. Мартirosян, Р.Б. Костанян. Обнаружение людей с помощью эллиптического рупорного элемента в тепловой инфракрасной области	121
А.П. Айвазян, М.К. Балян, С.А. Петросян, В.П. Мкртчян. Рентгеновская динамическая дифракция на двух щелях в проходящем пучке.....	130
А.П. Антонян, М.А. Парсаданян, А.Г. Карапетян, П.О. Вардеванян. Сравнительное исследование флуоресцентных свойств комплексов метиленового синего с рибо- и дезоксирибо-полинуклеотидами	139
И.В. Варданян, М.Х. Бадалян, Ц.М. Джомардян, Е.Б. Далян, С.Г. Арутюнян. Взаимодействие порфиринов ТОЕРuP4 и ZnТОЕРuP4 с G-квадруплексами	149

Заказ № ???

Тираж 150. Цена договорная.

Подписано к печати 29.04.2025. Печ. л. 10.0.

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