

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կ.Բ. Հովհաննիսյան. Ճառագայթած էներգիայի հաշվարկը առանց ինվերսիայի ազատ էլեկտրոններով լազերներում	127
Մ.Ս. Գևորգյան. Քվանտային կոհերենտությունը և խճճված վիճակները ներոեզոնատորային երրորդ ենթահարմոնիկի գեներացիայի երևույթում.....	134
Ե.Ա. Ապրեսյան. Հոսանք–հոսանք կոռելյացիոն ֆունկցիան արտաքին մագնիսական դաշտի և քիմիական պոտենցիալի առկայության դեպքում	145
Մ.Ա. Աղիկյան, Մ.Գ. Հարությունյան, D. Choe, M. Chung, Գ.Ս. Հարությունյան, S.-Y. Kim, Է.Գ. Լազարեվա, Ա.Վ. Մարգարյան. Պրոտոնային փնջի արտավակուումային ճշգրիտ չափման համակարգ տատանվող լարի միջոցով.....	151
Ֆ.Վ. Գասպարյան. Մեխանիկորեն կարգավորվող խզված անցումներում հոսանքի տեղափոխման տեսության մասին	166
Դ.Ա. Բաղդասարյան, Դ.Բ. Հայրապետյան, Հ.Ա. Մարգարյան, Է.Մ. Ղազարյան, Ա. Մեդվիդ. Կոնական քվանտային կետ. էլեկտրոնային վիճակները և դիպոլային մոմենտը	177
Վ.Օ. Վարդանյան, Վ.Ս. Կուզանյան, Ա.Ս. Կուզանյան. Օքսիդային վերադարձային գերհաղորդիչների սինթեզում և հետազոտում.....	189
Է.Գ. Շառոյան, Ա.Ա. Միրզախանյան, Հ.Տ.Գյուլասարյան, Ա.Ն. Քոչարյան, Ա.Ս. Մանուկյան. Ֆեռոմագնիսական և էլեկտրոնային պարամագնիսական ռեզոնանսները Ni@C նանոկոմպոզիտներում. չափային և քանակական էֆեկտները	201
Ե.Յու. Կանյուկով, Ե.Ե. Շումսկայա, Դ.Վ. Յակիմչուկ, Ա.Լ. Կոզլովսկի, Մ.Ա. Իբրագիմովա, Մ.Վ. Զորբովեց. Պոլիէթիլենտերեֆնալատային տրեկային թաղանթների պարամետրերի էվոյուցիան խաճարման պրոցեսում	212
Մ.Կ. Բալյան. Ռենտգենյան մուարի գծերը էլկոնալային մոտավորությամբ ջերմաստիճանային գրադիենտի առկայությամբ.....	220
Վ.Ն. Աղաբեկյան, Ա.Ս. Հակոբյան, Պ.Ա. Գրիգորյան. Ռենտգենյան ճառագայթների դիֆրակցիայի երևույթի ուսումնասիրությունը ADP բյուրեղում ջերմաստիճանային գրադիենտի ազդեցության դեպքում.....	227
Ե.Շ. Մամասախլիսով, Ա.Պ. Անտոնյան, Ա.Ե. Մամասախլիսով, Շ.Ա. Տոնոյան, Պ.Հ. Վարդևանյան. Ֆլուկտուացիաները տարբեր մեխանիզմների կիրառմամբ առաջացող ԴՆԹ–լիզանդ համալիրներում կարգ–անկարգավորվածություն անցումների դեպքում	235
Հ.Լ. Մատուրյան, Շ.Ա. Տոնոյան, Վ.Ֆ. Մորոզով, Ե.Շ. Մամասախլիսով. ԴՆԹ-չիպի հիբրիդիզացիայի իզոթերմի վրա լիզանդների հետ կապման ազդեցությունը .	244

CONTENTS

K.B. Oganessian. Radiated energy calculation in free electron lasers without inversion	127
M.S. Gevorgyan. Quantum coherence and entangled states in intracavity third subharmonic generation process	134
E.A. Apresyan. Current–current correlation function in presence of chemical potential and external magnetic field	145
M.A. Aginian, S.G. Arutunian, D. Choe, M. Chung, G.S. Harutyunyan, S.-Y. Kim, E.G. Lazareva, A.V. Margaryan. Precise out-vacuum proton beam monitoring system based on vibrating wire	151
F.V. Gasparyan. To the theory of current transport in the mechanically controllable break junctions	166
D.A. Baghdasaryan, D.B. Hayrapetyan, H.A. Sarkisyan, E.M. Kazaryan, A. Medvids. Conical quantum dot: electronic states and the dipole moment	177
V.O. Vardanyan, V.S. Kuzanyan, A.S. Kuzanyan. Synthesis and investigation of re-entrant oxide superconductors	189
E.G. Sharoyan, A.A. Mirzakhanyan, H.T. Gyulasaryan, A.N. Kocharian, A.S. Manukyan. FMR and EPR in Ni@C nanocomposites: size and concentration effects	201
E.Yu. Kaniukov, E.E. Shumskaya, D.V. Yakimchuk, A.L. Kozlovsky, M.A. Ibragimova, M.V. Zdorovets. The evolution of the polyethyleneterephthalate track membranes parameters at the etching process	212
M.K. Balyan. X-ray moire fringes in the frame of eikonal approximation in the presence of temperature gradient	220
V.N. Aghabekyn, A.S. Hakopyan, P.A. Grigoryan. The study of processes of x-ray diffraction in ADP crystals under the influence of temperature gradient	227
Y.Sh. Mamasakhlisov, A.P. Antonyan, A.Y. Mamasakhlisov, Sh.A. Tonoyan, P.H. Vardevanyan. Fluctuations in order–disorder transitions in the DNA–ligand complexes with various binding mechanisms	235
H.L. Tsaturyan, Sh.A. Tonoyan, V.F. Morozov, Y.Sh. Mamasakhlisov. The effect of ligands binding on the isotherm of hybridization of the DNA-chip	244

СОДЕРЖАНИЕ

К.Б. Оганесян. Вычисление излучаемой энергии в лазерах на свободных электронах без инверсии	127
М.С. Геворкян. Квантовая когерентность и запутанные состояния в процессе внутривибронной генерации третьей субгармоники	134
Е.А. Апресян. Корреляционная функция ток–ток при наличии химического потенциала и магнитного поля	145
М.А. Агинян, С.Г. Арутюнян, D. Choe, M. Chung, Г.С. Арутюнян, S.-Y. Kim, Э.Г. Лазарева, А.В. Маргарян. Прецизионная вневакуумная система мониторинга протонного пучка на основе вибрирующей струны	151
Ф.В. Гаспарян. К теории переноса тока в механически управляемых обрывных переходах	166
Д.А. Багдасарян, Д.Б. Айрапетян, А.А. Саркисян, Э.М. Казарян, А. Медвид. Коническая квантовая точка: электронные состояния и дипольный момент	177
В.О. Варданян, В.С. Кузаян, А.С. Кузаян. Синтез и исследование возвратных оксидных сверхпроводников	189
Э.Г. Шароян, А.А. Мирзаханян, А.Т. Гюласарян, А.Н. Кочарян, А.С. Манукян. ФМР и ЭПР в нанокompозитах Ni@C: размерные и концентрационные эффекты	201
Е.Ю. Канюков, Е.Е. Шумская, Д.В. Якимчук, А.Л. Козловский, М.А. Ибрагимов, М.В. Здоровец. Эволюция параметров полиэтилентерефталатных трековых мембран в процессе травления	212
М.К. Балян. Рентгеновские интерферометрические муаровые полосы при наличии температурного градиента в рамках эйконального приближения	220
В.Н. Агабекян, А.С. Акопян, П.А. Григорян. Исследование процессов дифрактирования рентгеновского излучения в кристалле ADP под воздействием температурного градиента	227
Е.Ш. Мамасакхлисов, А.П. Антонян, А.Е. Мамасакхлисов, Ш.А. Тоноян, П.О. Вардеванян. Флуктуации на переходах порядок–беспорядок в комплексах ДНК–лиганд с различными механизмами связывания	235
А.Л. Цатурян, Ш.А. Тоноян, В.Ф. Морозов, Е.Ш. Мамасакхлисов. Влияние связывания лигандов на изотерму гибридизации ДНК-чипа	244

Заказ № 764

Тираж 150. Сдано в набор 02.02.2017.

Подписано к печати 10.02.2017. Печ. л. 8.5.

Бумага офсетная. Цена договорная.

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