

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ա.Ս. Հակոբյան, Հ.Հ. Մարուքյան, Գ.Գ. Գուլբեկյան, Հ.Տ. Թորոսյան, Ա.Զ. Բաբայան, Լ.Ռ. Վահրադյան. Երևանի ԱՐՈՒՍ սինթրոտրոնի արդիականացման որոշ նախագծերի մասին	471
Գ.Հ. Հովհաննիսյան, Տ.Մ. Բախշիյան. Ֆոտոմիջուկային ռեակցիաները միջին զանգվածային թվով միջուկներում.....	484
Մ.Կ. Բալյան. Լիցքների դաշտերը և դիֆրակցիոն դաշտերը էլեկտրադինամիկայում	492
Ա.Ժ. Խաչատրյան, Է.Է. Էլբակյան, Ա.Ն. Պարսամյան, Վ.Ա. Խոնեցյան. Հարակից գոտում ալիքային դաշտի նկարագրման մասին.....	507
Գ. Դեմիրխանյան, Ն. Կոկանյան, Մ. Սյլլերի, Է. Կոկանյան. $\text{LiNbO}_3:\text{Er}^{3+}$ բյուրեղի սպեկտրադիտական հատկությունները 1470–1635 նմ ալիքների տիրույթում.....	520
Վ.Ֆ. Գրեմենկ. Մագնետրոնային փոշենստեցման եղանակով պատրաստված $\text{ZnO}:\text{Er}$ թաղանթի միկրոկառուցվածքը	528
Յ.Յ. Բլեյան. Բիէքսիտոնով պայմանավորված գծային և ոչ գծային բեկման ցուցիչների փոփոխման ուսումնասիրումը էլիպսարդային քվանտային կետում	536
Ն.Ռ. Աղամալյան, Գ.Ռ. Բադալյան, Ա.Տ. Գյուլասարյան, Մ.Ն. Ներսիսյան, Գ.Ն.Չիլինգարյան, Ա.Ս. Սաակով, Ա.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ. Բադրամյան. Միկրոալիքային մեթոդով փոփոխված բնական զեոլիտի օպտիկական և EPR սպեկտրոսկոպիա	546
Ա.Հ. Մկրտչյան, Հ.Ֆ. Խաչատրյան, Լ.Շ. Գրիգորյան, Գ.Ա. Հարությունյան, Լ.Խ. Խաչիկյան, Ա.Ռ. Արամյան. Ջայնային ալիքի ազդեցությունը դրական սյան գազի ջերմաստիճանային գրադիենտի վրա	556
Ա.Վ. Ազանյան, Ա.Ն. Ավագյան, Ա.Կ. Կոստանյան, Լ.Ա. Պետրոսյան, Ս.Գ. Մանուկյան, Վ.Ս. Հարությունյան. Էլեկտրակայծային պարպման մեթոդով $\alpha\text{-WC}$ փոշու սինթեզը և դրա ջերմային թրծմամբ պայմանավորված ֆազային փոխակերպումների հետազոտումը	563
Հ.Լ. Մարգարյան, Ն.Հ. Հակոբյան, Վ.Կ. Աբրահամյան, Գ.Մ.Ստեփանյան, Վ.Վ. Բեյլան, Մ.Վ. Երմակովա, Վ.Ի. Մաշչենկո, Վ.Ա. Ժաչկին. Օդի պոպազակի ազդեցությունը հեղուկ բյուրեղի կողմնորոշման վրա.....	574

Ա.Ա. Կուզանյան, Ա.Ս. Կուզանյան, Վ.Ռ. Նիկողոսյան, Ս.Ռ. Հարությունյան.	
Մի քանի ֆոտոնների միաժամանակ կլանումից հետո FeSb_2 տվիչով հնգաշերտ զգայուն տարրում ջերմության տարածման պրոցեսների մոդելավորում.....	580
Լ.Ա. Հարությունյան.	
Բյուրեղական թիթեղի վրա դիֆրակցված երկչափ δ -ձևի ռենտգենյան ալիքի կետային կիզակետումը էլիպտական գոտիական թիթեղով.....	590
Վ.Մ. Հարությունյան.	
Գլուկոզի ոչ ինվազիվ չափումների մասին	595
Վ.Պ. Քալանթարյան, Ռ.Ս. Ղազարյան, Յու.Ս. Բաբայան, Ա.Ա. Թադևոսյան.	
Ցածր ինտենսիվության միլիմետրանոց էլեկտրամագնիսական ալիքների ազդեցությունը ջուր-աղային լուծույթների խտության և մածուծիկության վրա	612
Ս.Թ. Գևորգյան, Մ.Ս. Գևորգյան.	
Չայլասերված պարամետրիկական տրոհման երևույթի քվանտային դինամիկական օպտիկական ռեզոնատորում.....	617
Վլադիմիր Միքայելի Հարությունյանի հիշատակին.	629

CONTENTS

A.S. Hakobyan, H.H. Marukyan, G.G. Gulbekyan, H.T. Torosyan, A.Z. Babayan, L.R. Vahradyan. On Some Projects of Modernization of the Yerevan Synchrotron ARUS	471
G.H. Hovhannisyan, T.M. Bakhshian. Photonuclear Reactions on Medium Weight Nuclei	484
M.K. Balyan. Fields of Charges and Diffraction Fields in Electrodynamics	492
A.Zh. Khachatryan, E.E. Elbakyan, A.N. Parsamyan, V.A. Khoetsyan. On the Problem of Describing the Wave Field in the Near Zone	507
G. Demirkhanyan, N. Kokanyan, M. Aillerie, E. Kokanyan. Spectroscopic Properties of $\text{LiNbO}_3:\text{Er}^{3+}$ Crystal in the Wavelength of 1470–1635 nm.....	520
V.F. Gremenok. Microstructure of ZnO:Er Films Prepared by Magnetron Sputtering	528
Y.Y. Bleyan. Investigation of Biexciton Induced Linear and Nonlinear Refractive Index Changes in Ellipsoidal Quantum Dot.....	536
N.R. Aghamalyan, G.R. Badalyan, H.T. Gyulasaryan, M.N. Nersisyan, G.N. Chilingaryan, A.S. Saakov, A.A. Sargsyan, V.V. Baghramyanyan. Optical and EPR Spectroscopy of Natural Zeolite Modified by Microwave-Assisted Method	546
A.H. Mkrtchyan, H.F. Khachatryan, L.Sh. Grigoryan, G.A. Harutyunyan, L.E. Khachikyan, A.R. Aramyan. Effect of Sound Wave on the Gas Radial Temperature Gradient of Positive Column	556
A.V. Aganyan, A.N. Avagyan, A.K. Kostanyan, L.A. Petrosyan, S.G. Manukyan, V.S. Harutyunyan. Electrospark Synthesis of α -WC Powder and Study of its Phase Transformations upon Annealing	563
H.L. Margaryan, N.H. Hakobyan, V.K. Abrahamyan, G.M. Stepanyan, V.V. Belyaev, M.V. Ermakova, V.I. Mashchenko, V.A. Zhachkin. Effect of Air Bubble on Liquid Crystal Alignment	574
A.A. Kuzanyan, A.S. Kuzanyan, V.R. Nikoghosyan, S.R. Harutyunyan. Simulation of Heat Propagation Processes in the Five-Layer Detection Pixel with FeSb_2 Sensor after Simultaneous Absorption of Several Photons	580
L.A. Haroutunyan. Point Focusing of Two-Dimensional δ -Shaped X-Ray Wave Diffracted on a Crystalline Plate, using an Elliptical Zone Plate	590
V.M. Aroutiounian. On Non-Invasive Glucose Measurements	595
V.P. Kalantaryan, R.S. Ghazaryan, Yu.S. Babayan, A.A. Tadevosyan. Influence of Low Intensity Millimeter Electromagnetic Waves on the Density and Viscosity of Water-Salt Solutions	612
S.T. Gevorgyan, M.S. Gevorgya. Quantum Dynamics of Non-Degenerate Parameter Decay in an Optical Cavity	617
S.T. Gevorgyan, M.S. Gevorgya. Quantum Dynamics of Non-Degenerate Parameter Decay in an Optical Cavity	617
In the memory of Vladimir Aroutiounian	629

СОДЕРЖАНИЕ

А.С. Акопян, Г.О. Марукян, Г.Г. Гульбекян, Г.Т. Торосян, А.З. Бабаян, Л.Р. Ваградян. О некоторых проектах модернизации ереванского синхротрона АРУС	471
Г.О. Оганесян, Т.М. Бахшиян, Г.В. Мартиросян. Фотоядерные реакции на среднетяжелых ядрах	484
М.К. Бальян. Поля зарядов и дифракционные поля в электродинамике	492
А.Ж. Хачатрян, Э.Е. Элбакян, А.Ф. Парсамян, В.А. Хоецян. К задаче описания волнового поля в ближней зоне	507
Г. Демирханян, Н. Коканян, М. Айллери, Э. Коканян. Спектроскопические свойства кристалла $\text{LiNbO}_3:\text{Er}^{3+}$ в области длин волн 1470–1635 нм	520
В.Ф. Гременок. Микроструктура плёнок $\text{ZnO}:\text{Er}$ изготовленных методом магнетронного распыления	528
Ю.Ю. Блеян. Исследование изменения линейного и нелинейного показателей преломления в эллипсоидальной квантовой точке, обусловленное биэкситоном	536
Н.Р. Агамалян, Г.Р. Бадалян, А.Т. Гюласарян, М.Н. Нерсисян, Г.Н. Чилингарян, А.С. Сааков, А.А. Саргсян, В.В. Баграмян. Оптическая и ЭПР-спектроскопия модифицированного микроволновым методом натурального цеолита	546
А.Г. Мкртчян, Г.Ф. Хачатрян, Л.Ш. Григорян, Г.А. Арутюнян, Л.Э. Хачикян, А.Р. Арамян. Влияние звуковой волны на радиальный температурный градиент газа положительного столба	556
А.В. Аганян, А.Н. Авагян, А.К. Костанян, Л.А. Петросян, С.Г. Манукян, В.С. Арутюнян. Электроискровой синтез порошка $\alpha\text{-WC}$ и исследование его фазовых превращений при отжиге	563
А.Л. Маргарян, Н.Г. Акопян, В.К. Абраамян, Г.М. Степанян, В.В. Беляев, М.В. Ермакова, В.И. Мащенко, В.А. Жачкин. Влияние воздушного пузыря на ориентацию жидкого кристалла	574
А.А. Кузаныян, А.С. Кузаныян, В.Р. Никогосян, С.Р. Арутюнян. Моделирование процессов распространения тепла в пятислойном чувствительном элементе с FeSb_2 сенсором после одновременного поглощения нескольких фотонов	580

Л.А. Арутюнян. Точечная фокусировка дифрагированной на кристаллической пластинке двумерно δ -образной рентгеновской волны, с использованием эллиптической зонной пластинки	590
В.М. Арутюнян. Об не-инвазивных измерениях глюкозы	595
В.П. Калантарян, Р.С. Казарян, Ю.С. Бабаян, А.А. Тадевосян. Влияние низкоинтенсивных миллиметровых электромагнитных волн на вязкость и плотность водно-солевых растворов	612
С.Т. Геворгян, М.С. Геворгян. Квантовая динамика невырожденного параметрического распада в оптическом резонаторе	617
Памяти Владимира Михайловича Арутюняна.....	629