

ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ДО 64 тому
 "УКРАЇНСЬКОГО ФІЗИЧНОГО ЖУРНАЛУ" ЗА 2019 рік

1. Поля та елементарні частинки
2. Оптика, атоми і молекули
3. Загальна фізика
4. Фізика плазми
5. Фізика рідин та рідинних систем, біофізика і медична фізика
6. Рідкі кристали та полімери
7. Напівпровідники і діелектрики
8. Фізика магнітних явищ і фізика фероїків
9. Фізика поверхні
10. Структура речовини
11. Хроніка

1. Поля та елементарні частинки № С.

- Залежність характеристик негативно заряджених піонів, народжених в реакції $\pi^- + {}^{12}\text{C}$ при 40 GeV/c, від центральності. Х.К. Олімов, К. Олімов, Ш.Д. Тожімаматов, А.К. Олімов, Е.Х. Бозоров, С.Л. Лутпуллаєв, Ш.З. Канокова, М. Алієв, М. Фазілов, Б.С. Юлдашев 2 91
- Узагальнений принцип невизначеності у квантовій космології для максимально симетричного простору. В.Є. Кузьмичов, В.В. Кузьмичов 2 98
- Вакуумне подвійне променезаломлення в надкритичному магнітному полі. М. Дяченко, О. Новак, Р. Холодов 3 179
- Сферично-симетричні конфігурації у ЗТВ у присутності лінійного масивного скалярного поля: розділення розподілу колових орбіт пробних тіл. О.С. Сташко, В.І. Жданов 3 187

- Вплив потенціалів близькості на переріз реакцій синтезу ${}^{6,8}\text{He} + {}^{65}\text{Cu}$ з гало ядрами. М. Айгун 5 361
- Розпади Даліца нейтральних мезонів у Пуанкаре-інваріантній кварковій моделі. В.Ю. Гавриш, В.В. Андреев 6 447
- Вимірювання поперечних перерізів утворення кварків charm та beauty в електрон-протонних зіткненнях на HERA. В. Аушев 7 539
- Перехідне високоенергетичне небо і топографія раннього Всесвіту. Е. Боццо, Л. Амати, П. Обраєн, Д. Гьотц 7 544
- Про визначення центральності за допомогою детекторів протонів, розсіяних вперед. К. Чешла, Р. Сташевські, Й.Й. Хвастовські 7 550
- Електромагнітне випромінювання в зіткненнях Au + Au при енергії 2,4 GeV, в досліджах на NADES. Д. Діттерт 7 556
- Вимірювання продукування кварконія за допомогою детектора ALICE на LHC. Ф. Фіонда 7 562
- Експеримент KATRIN для вимірювання маси нейтрино. Ф.М. Френкле 7 569
- Дослідження продукування тау-нейтрино в протон-ядерній взаємодії. Ю. Горнушкін 7 573
- Дослідження баріонної матерії в зіткненнях важких іонів. С. Гарабаш 7 579
- Тести CPT інваріантності на антипротонному уповільнювачі ЦЕРНу. Д. Хорват 7 585
- Центральне ексклюзивне продукування на LHCb. Ш. Ван Гулсе 7 591

Вимірювання нейтральних мезонів та прямих фотонів в експериментах ALICE. О. Коваленко	7	598	Дослідження м'яких процесів в рамках кольорового дипольного підходу КХД. М.В.Т. Машадо	8	701
Кремнієва трекінгова система експерименту CBM на комплексі прискорювачів FAIR. А. Лиманець	7	603	Електрослабкий фазовий перехід в спонтанно намагніченій плазмі. П. Мінаєв, В. Скалозуб	8	706
Осциляції нейтрино та антинейтрино. Експеримент NovA. Т. Носек	7	609	Реконструкція маси MSSM бозону Хігса. Т.В. Обіход, Е.О. Петренко	8	710
Фізика важких іонів та фіксованої мішені в експерименті LHCb. В. Пугач	7	615	Симплектична теорія поля галілеєво-коваріантних скалярного і спірного представлень. Г. Петроніло, С. Уйюа, А. Сантана	8	715
Статус експерименту MUSE. Т. Ростомян	7	620	Моделі пружного рр-розсіяння – можливості, обмеження та питання. І. Прохазка, В. Кундрат, М.В. Локаїчек	8	721
Дослідження поляризованої структури протона за допомогою фотонародження в експерименті SPD на колайдері NICA. А. Римбекова	7	627	Багаточастинкові поля на підмножині одночасності. Д.А. Пташинський, Т.М. Зеленцова, Н.О. Чудак, К.К. Меркотан, О.С. Потієнко, В.В. Войтенко, О.Д. Березовський, В.В. Опятюк, О.В. Жарова, Т.В. Юшкевич, І.В. Шарф, В.Д. Русов ...	8	728
Стан Підземної Обсерваторії Нейтрино в Жіангмені. М. Шевер	7	631	Погляд на множинні розподіли через модифіковані комбінанти. М. Рибчинські, Г. Вілк, З. Влодарчик	8	734
Детектор PANDA на прискорювачі FAIR. М. Шмідт	7	636	Фазові перетворення та конденсація Бозе–Ейнштейна в альфа-нуклонній матерії. Л.М. Сатаров, І.Н. Мішустін, А. Моторненко, В. Вовченко, М.І. Горенштейн, Х. Штокер	8	741
Обсерваторія П'єра Оже вивчає границі найвищих енергій І. Валіно	7	642	Нові результати про інклюзивне народження пар кварконіуму в протон-протонних зіткненнях. В. Шефер, І. Бабяж, А. Чішек, А. Щурек	8	746
Новітні результати з експерименту нейтринних осциляцій Daya Bay. В. Воробел	7	649	Індуковані кольорові заряди, ефективна $\gamma\gamma G$ -вершина у кварк-глюонній плазмі. Застосування до зіткнень важких іонів. В. Скалозуб	8	750
Вплив суперстатистики на положення критичної кінцевої точки в ефективній КХД. А. Аяла, М. Хентшинські, Л.А. Гернадез, М. Лева, Р. Замора	8	661	Померон-померонне розсіювання. І. Сані, В. Свінтозельський	8	756
Гадронна суперсиметрія з КХД. С. Катто, І. Гюркан, Ф. Хальфан, Д. Курт, Б. Ніколеску	8	668	Пошуки критичної точки КХД з флуктуацією числа протонів. М. Шиманські, М. Блум, К. Редліх, К. Сасакі	8	762
Реджевські розрізи і VFKL у наближенні NNLLA. В.С. Фадін	8	674	Дифракція на ЛНС. М. Тшебінські	8	768
Ефект кручення чорної діри та її відношення до інформації. Й. Гікіціс, Й. Харанас, Е. Каванз	8	679	Енергетичні кореляції α -частинок в каналі утворення основного стану ядра ${}^8\text{Be}$ реакції ${}^{12}\text{C}(\gamma, 3\alpha)$ і ${}^{16}\text{O}(\gamma, 4\alpha)$. С.М. Афанасьєв	9	783
Пошук частинок нової фізики в експерименті ShiP. В.М. Горкавенко	8	685			
Пошуки оддерона в ексклюзивних реакціях. П. Лебєдович	8	691			
Побудова релятивістсько-інваріантних рівнянь руху та тензор енергії-імпульсу для частинок зі спіном 1/2 з поляризованістю в електромагнітному полі. С.А. Лукашевич, Н.В. Максименко	8	698			

Від Евкліда до БГЛ. Л.Л. Єнковський ...	11	969	Спінорна рухома система відліку, рівняння поляризованого розсіяння для 11D супергравітації та амбітвісторна суперструна. І. Бандос	12	1079
На шляху до експериментальної перевірки некомутативної квантової механіки. Ліянґ Ші-Донґ, Т. Харко	11	975	Ефективна гадронна суперсиметрія з квантової хромодинаміки. С. Катто, І. Ґюрчан, Б. Ніколеску, Е. Ю	12	1088
Модель Снайдера та квантова теорія поля. С. Мінґемі	11	983	Про класифікацію симетрійних редукцій та інваріантних розв'язків рівняння Ойлера–Лагранжа–Борна–Інфельда. В.М. Федорчук, В.І. Федорчук	12	1095
Темний сектор в космології: темна енергія на космологічних і астрофізичних масштабах. Б. Новосядлий	11	990	Вільний рух частинок у просторі Лобачевського в термінах теорії розсіяння. Ю.А. Курочкін	12	1100
Інфляційний магнітогенез з гелікальним зв'язком. Ю.В. Штанов, М.В. Павлюк ...	11	1001	Рівняння фрадкіна для частинки зі спіном $3/2$ у зовнішньому електромагнітному та гравітаційному полях. В.В. Кісель, Е.М. Овсіюк, А.В. Івашкевич, В.М. Редьков	12	1104
Поля Голдстоуна зі спіном, вищим за $1/2$. Д.П. Сорокін	11	1006	Бозе–ейнштейнівська конденсація у системі взаємодіючих бозонів при скінченних температурах. Д. Анчишкін, І. Мішустін, О. Сташко, Д. Журавель, Х. Штокер	12	1110
Контактні взаємодії в одновимірній квантовій механіці: сім'я узагальнених δ' -потенціалів. О.В. Золотарюк	11	1013	Категорії: між кубічними та сферичними. Ю. Беспалов	12	1117
Свідчення некомутативності від детекторів гравітаційних хвиль. С. Ганґопадхяй, С. Бхаттачарія, А. Саха	11	1022	Дія на відстані та реакція випромінювання точкових частинок у просторі де Сіттера. А. Дувіряк, Ю. Яремко	12	1121
Розв'язок проблеми “soccer ball” для узагальнених співвідношень невизначеності. М.Дж. Лейк	11	1029	Складені ферміони як деформовані осцилятори: хвильові функції та заплутаність. О.М. Гаврилик, Ю.А. Міщенко	12	1126
Ротаційні криві галактик у підході до темної матерії на основі μ -деформації. О.М. Гаврилик, І.І. Качурик, М.В. Хелашвілі	11	1035	Квантові поправки до динаміки гравітаційної системи. В.В. Кузьмичов, В.Є. Кузьмичов	12	1135
Узагальнений принцип невизначеності у квантовій космології. В.Є. Кузьмичов, В.В. Кузьмичов	11	1043	Симетрії релятивістського атома водню. В.М. Симулик, І.О. Гордієвич	12	1140
Хвильова оптика у просторі Керра з врахуванням спін-спіральної взаємодії. В.О. Пелих, Ю.В. Тайстра	11	1047	2. Оптика, атоми і молекули		
Про реакцію спінової частинки на кривину простору-часу. Р.М. Пляцко, М.Т. Феник	11	1052	Мас-спектрометрія молекули РТСДА електронним ударом в газовій фазі. А.М. Завілопуло, О.Б. Шпенік	1	3
Релятивістські рівняння для довільного спіну, зокрема для спіну $s = 2$. В.М. Симулик	11	1057	Просторовий розподіл атомів у полі перехресних стоячих біхроматичних світлових хвиль. В.І. Романенко, Н.В. Корніловська, О.Г. Удовицька, Л.П. Яценко	2	107
Поляризація вакууму квантованого спінорного поля за наявності топологічного дефекту у двовимірному просторі. Ю.А. Ситенко, В.М. Горкавенко	11	1062			
Імітатори чорної діри в астрофізичних конфігураціях зі скалярними полями. О.С. Сташко, В.І. Жданов	11	1070			

Спектроскопічні дослідження вірусу інфекційного панкреатичного некрозу, його головного капсидного білка та РНК. В.М. Кравченко, Ю.П. Рудь, Л.П. Буцацький, Є.Ю. Степаненко, Д.В. Гринь, В.М. Ящук.....	2	118
Вивчення населеності атомів, електромагнітноіндукованої прозорості і дисперсійних сигналів у системі λ -типу з різними ефектами декогерентності. Р. Хазрі, Мд.М. Хоссейн.....	3	195
Ультракороткі світлові імпульси в прозорих твердих тілах: особливості поширення та практичні застосування. І.В. Блонський, В.М. Кадан, С.В. Павлова, І.А. Павлов, О.Й. Шпотюк, О.Х. Хасанов.....	6	453

3. Загальна фізика

Квантово-механічний розрахунок реакції синтезу для деяких гало систем. Ф.А. Маджид, Ф.А. Махді.....	1	11
Розв'язки моделі пружного режиму фільтрації рідин та газів з динамічним законом фільтрації. С.І. Скуратівський, І.А. Скуратівська.....	1	19
Релятивістський розгляд безспінового рівняння Солпітера з модифікованим потенціалом Хіллерааса. А.Д. Антіа, І.Б. Окон, Є.Б. Уморен, К.М. Ізонгуо.....	1	27
Співвідношення взаємності для відкритих гідродинамічних стаціонарних систем (ВГСС). В.П. Лєсніков.....	2	124
Ланцюжок гармонічних осциляторів у некомутативному фазовому просторі з сферичною симетрією. Х.П. Гнатенко.....	2	129
Кінетична теорія руйнування вугільної/породної крайової ділянки газонаповненими тріщинами. Раптове розвантаження. Е.П. Фельдман, Н.О. Калугіна, Т.М. Мельник.....	3	205
Про точність розрахунку перенесення похибок за аналітичними формулами для оберненого перетворення. В.І. Романенко, Н.В. Корніловська.....	3	215
Чи можна класифікувати кульові скупчення галактики по їх параметру анізотропії		

швидкостей? І.У. Таджібаєв, С.Н. Нурітдінов.....	4	269
Синтез вуглецевих нанотрубок з графіту та дослідження каталітичної активності композиту MWCNTs/Cr ₂ O ₃ -NiO з видаленням коричневого барвника Бісмарк Г з його водного розчину. Е.Дж. Мохаммед, М.М. Карім, А.Дж. Атья.....	4	274
Перенос похибок та середніх вимірів фізичної величини для елементарних функцій a^x та $\log_a x$. Г.Г. Роде.....	5	369
Узагальнена спін-орбітальна взаємодія та її прояв у двовимірних електронних структурах. О.О. Єремко, Л.С. Брижик, В.М. Локтев.....	6	460
Кореляційні функції кулонівської пари третього порядку. В.І. Васьківський.....	6	473
Самоподібний режим фрагментації металів при інтенсивній пластичній деформації. О.В. Хоменко.....	6	483
Врахування масообміну при визначенні критичних умов і часу займання частинки коксу вугілля. О.С. Черненко, В.В. Калінчак, М.М. Корчагіна, Д.С. Дараков.....	9	788

4. Фізика плазми

Вплив неоднорідного магнітного поля на геліконний розряд, збуджуваний різними антенами. В.Ф. Вірко, Ю.В. Вірко.....	3	221
Особливості використання мікрохвильових методів для діагностики запорошеної плазми. І. Діелектрична проникність, показники заломлення та поглинання. Ю.В. Ковтун, А.І. Скибенко, Є.І. Скібенко, Є.В. Сюсько.....	5	378
Формування частинок у плазмі зварювального аерозолу: чисельне моделювання і експеримент. В.І. Вишняков, С.А. Кіро, М.В. Опря, О.Д. Чурсіна, А.А. Эннан.....	5	390
Механізм збільшення потужності випромінювання газорозрядної лампи на сумішах парів дихлориду ртуті, неону та азоту в синьо-зеленому спектральному діапазоні. А.О. Малініна, О.К. Шуаїбов, О.М. Малінін.....	9	797

Вплив неоднорідності на процеси транс-
формації і випромінювання в турбулен-
тній плазмі з верхньогібридною накачкою.
В.Г. Панченко, П.В. Порицький 9 807

5. Фізика рідин та рідинних систем, біофізика і медична фізика

Примежові шари та зсувна пружність системи “колаген–вода”. Л.А. Булавін, Ю.Ф. Забашта, Л.Ю. Вергун, О.С. Свечнікова, А.С. Єфіменко 1 34

Формування наночастинок срібла у гідрогелі ПВС–ПЕГ під дією опромінення електронами. В.Б. Неймащ, Г.Д. Купянський, І.В. Ольховик, В.І. Стьопкін, В.Ю. Поварчук, П.М. Литвинчук, І.С. Рогуцький, Ю.О. Фурманов, С.М. Титаренко 1 41

Особливості хемотаксису бактерій у циліндричній порі. О.М. Васильєв, Б.Є. Сергушев 2 135

Якісний аналіз кластеризації в спиртоводних розчинах. П. В.Є. Чечко, В.Я. Гоцульський, Т.В. Дієва 2 141

Зсувна в'язкість водних розчинів електролітів. В.М. Махлайчук 3 228

Мінімізація дозового навантаження в алгоритмах рентгенівської комп'ютерної томографії. Л.А. Булавін, Ю.Ф. Забашта, О.В. Мотолига 4 280

Ефективні радіуси макромолекул альбуміну людини із даних по зсувній в'язкості його водних розчинів. О.В. Хорольський 4 285

Можливість блокування процесу розкриття пар основ макромолекули ДНК молекулами пероксиду водню. О.О. Здоревський, С.Н. Волков 6 495

Теоретичний аналіз поглинання ультразвуку водними розчинами спиртів. Ю.М. Стула 9 813

Пулова модель екзоцитозу медіатора в синапс. О.М. Васильєв, О.М. Хвиль 9 822

6. Рідкі кристали та полімери

Колективна дифузія колоїдних частинок в рідинному кристалі. Б.І. Лев, А.Г. Загородній 1 47

Структура кластерів у водних розчинах гідроксипропілцелюлози. О.М. Алексєєв, Ю.Ф. Забашта, В.І. Ковальчук, М.М. Лазаренко, Л.А. Булавін 3 235

Запис динамічних ґраток за рахунок зміни параметра порядку світлом у кіральних нематичних рідких кристалах з домішкою барвника. А. Ільїн, Д. Вей, У. Бортолоццо, С. Резідорі 4 291

Особливості переносу енергії електронного збудження в карбазолвмісних полімерах. Ю.А. Скришевський, О.Ю. Вахнін 5 404

7. Напівпровідники і діелектрики

Особливості формування омичних контактів до n^+ -InN. П.О. Сай, Н.В. Сафрук-Романенко, Д.Б. Бут, Г. Цивінський, Н.С. Болтовець, П.Н. Брунков, Н.В. Жмерик, С.В. Іванов, В.В. Шинкаренко 1 55

Особливості відпалу радіаційних дефектів в монокристалах n -Ge, опромінених електронами високих енергій. С.В. Луньов, А.І. Зіміч, М.В. Хвищун, В.Т. Маслюк, І.Г. Мегела 2 148

Виробництво нових дешевих нанокompatитів (суміш біополімерів і наночастинок окису свинцю) для захисту від ядерного випромінювання: їх структурні і оптичні властивості. А. Хашим, Х.Х.Х. Ал-Аттья, С.Ф. Обейд 2 154

Електричні властивості НДН-гетероструктур n -SnS₂/CdTeO₃/ p -CdZnTe. І.Г. Орлецький, М.І. Ілашук, Е.В. Майструк, М.М. Солован, П.Д. Мар'янчук, С.В. Нічий 2 161

Температурна залежність раманівських активних мод кристалів TIn_{(0,95)Se_{0,05}}. О.О. Гомоннай, М. Людемманн, О.В. Гомоннай, І.Ю. Роман, О.Г. Сливка, Д.Р.Т. Цан 2 170

Параметри пасток для носіїв заряду в ZnSe. В.Я. Дегода, М. Алізадех 4 298

Сенсори ультрафіолетового випромінювання на основі твердих розчинів Zn_xCd_{1-x}S. С.Ю. Павелець, Ю.М. Бобренко, Т.В. Семікіна, Б.С. Атдаєв, Г.Г. Шереметова, М.В. Ярошенко 4 306

- Щільність дефектних станів і спектри дефектного поглинання α -Si:H. Р.Г. Ікрамов, М.А. Нуріддінова, Р.М. Жалалов 4 313
- Особливості переходів метал-ізолятор, багатопшарове фазове розділення та пов'язані ефекти в купратах, легованих дірками. С. Джуманов, І. Хідіров, У.Т. Курбанов, З.С. Худайбердієв, Дж.Ш. Рапідов 4 320
- Електрон-фононне розсіяння квантоворозмірної плівки з гіперболічним потенціалом Пешля-Теллера. Х.А. Гасанов, Дж.І. Гусейнов, І.І. Аббасов, Д.Дж. Аскеров, Х.О. Садіг 4 334
- Фотоелектричні властивості плівок SiGe, покритих шарами аморфного та полікристалічного кремнію. В. Шмід, А. Подолян, А. Надточій, О. Коротченков, Б. Романюк, В. Мельник, В. Попов, О. Косуля 5 413
- Вплив покриваючого ліганду на величину щільності та енергетичні рівні екситонів колоїдних розчинів та плівок квантових точок ZnSe. М.В. Бондар, М.С. Бродин, О.В. Твердохлібова, Н.А. Матвеевська, Т.Г. Бейнік 5 423
- Оптичні та електричні властивості Tl-ZnO/SiO₂ в ІЧ-області спектра. О.В. Мельничук, Л.Ю. Мельничук, Н.О. Корсунська, Л.Ю. Хоменкова, Є.Ф. Венгер 5 431
- Електричне поле та електричні сили у спонтанно поляризованому неполярному ізотропному діелектрику. М.Д. Томченко 6 504
- Вплив лазерного світла на формування і властивості нанокристалів кремнію в шаруватих структурах α -Si/Sn. В.Б. Неймаш, А.С. Ніколенко, В.В. Стрельчук, П.Є. Шепелявий, П.М. Литвинчук, В.В. Мельник, І.В. Ольховик 6 517
- Структура центрів матричного свічення у бездомішкових і легованих іонами РЗЕ кристалах вольфрамату свинцю типу шеліту. О. Чукова, С. Неділько 9 830
- 8. Фізика магнітних явищ і фізика фероїків**
- Локальна магнітна анізотропія аморфного сплаву на основі Co. З.І. Сизова, В.М. Горбач, К.О. Мозуль 6 527
- Передмова до ювілейного випуску Українського фізичного журналу, присвяченого 80-річчю професора Геннадія Андрійовича Мелкова. А.М. Славін 10 878
- Сучасні тенденції розвитку мікрохвильового магнетизму та надпровідності. О.В. Прокопенко, Д.А. Божко, В.С. Тиберкевич, А.В. Чумак, В.І. Васючка, О.О. Серга, О. Дзяпко, Р.В. Верба, О.В. Талалаєвський, Д.В. Слободянюк, Ю.В. Коблянський, В.А. Мойсеєнко, С.В. Шолом, В.Ю. Малишев 10 880
- Бозе-ейнштейнівський конденсат магнітів і суперструми в широкому інтервалі температур. Л. Міхалціну, Д.А. Божко, В.І. Васючков, О.О. Серга, Б. Хілленбрандс, А. Помялов, В.С. Львов, В.С. Тиберкевич 10 919
- Магнітні хіральні солітони в тонкоплівковому наноконтакті з електричним струмом, стабілізовані полем Ерстеда. К.Е. Заспель, Г.М. Вайсін, Б.А. Іванов 10 925
- Магнітний лазер. П. Новік-Болтик, І.В. Борисенко, В.Е. Демидов, С.О. Демокритов 10 930
- Резонансні властивості та магнітна анізотропія нанокристалічного сплаву Fe₇₃Cu₁Nb₃Si₁₆B₇. А.М. Погорілий, Д.М. Поліщук, О.І. Товстолиткін, А.Ф. Кравець, В.О. Заморський, А.В. Носенко, В.К. Носенко 10 934
- Конкуренція лінійного та нелінійного механізмів локалізації в спин-торк осциляторах за наявності потенціальної ями. Р.В. Верба 10 939
- Магніт-плазмон-поляритони в шаруватій системі метал-ферит зі смуговою періодичною доменною структурою. І.В. Зависяк, Г.Л. Чумак 10 948
- До феноменологічної теорії лавиноподібного ефекту в мікрохвильовій нелінійній ВТНП лінії передачі з постійним струмом. С.І. Мельник, С.С. Мельник, О.А. Лавринович, М.Т. Черпак 10 954
- Мікрохвильовий відгук наноструктурованих тонких плівок високотемпературних надпровідників. П.О. Борисенко, А.О. Покусинський, О.Л. Касаткін 10 961

9. Фізика поверхні

Фотореакції макроциклічних сполук на поверхні вюрциту ($10\bar{1}0$) – взаємовплив конформації та електронних ефектів. В.В. Голованова, Б.В. Назарчук, О.В. Постний, Т.Т. Рантала, М.В. Ткаченко, В.В. Голованов..... 1 62

Вирощування товстих монокристалічних плівок La-заміщеного залізо-ітрієвого гранату з відновлювальними параметрами. С.І. Ющук, С.О. Юр'єв, Н.Т. Покладок 3 242

Вплив відкрито-пористої системи на твердофазний перехід в 1-октаедрі. О.М. Алексеєв, С.О. Алексеєв, Ю.Ф. Забашта, М.М. Лазаренко, К.І. Гнатюк, М.В. Лазаренко, Р.В. Дінжос, М.С. Сімеонов..... 4 338

Енергетичні характеристики металевих нанодротів з періодично модульованою поверхнею. А.В. Коротун, Я.В. Карандась 9 841

10. Структура речовини

Розраховані спектри вуглеводнів, що входять до складу природного газу. Б.Т. Куйлієв, А.Ж. Жумабаєв, Х.А. Хушвактов, Л.О. Мейлієв, А.А. Абсанов, Б.Г. Худойбердієв..... 1 71

Нижні енергетичні рівні одновимірного слабо взаємодіючого бозе-газу з нульовими межовими умовами. М.Д. Томченко 3 247

Моделювання дифузії газу в металевій пластинці за наявності фазового перетворення. О.М. Васильєв..... 4 346

Вплив броунівського руху на електропровідність та прозорість двовимірних плівок, наповнених голкоподібними частинками.

Л.О. Мазур, Л.А. Булавін, М.В. Вигорницький, М.І. Лебовка..... 4 352

Еліпсометрична діагностика поверхневого шару оптичного скла. О.В. Макаренко, Л.В. Поперенко, О.І. Завалістий, А.Л. Ямпольський..... 5 439

Дослідження парамагнітних координаційних сполук лантанодів складу $[LnL_3 \cdot Phen](L = CCl_3C(O)NP(O)(OCH_3)_2)$ методом ЯМР-спектроскопії на ядрах 1H та ^{31}P . В.О. Труш, О.О. Ліціс, Т.Ю. Слива, Я.О. Гуменюк, В.М. Амірханов..... 9 847

Синтез і характеристика структури і електричних властивостей $Mg_{(0,25x)}Cu_{(0,25x)}Zn_{(1-5x)}Fe_2O_4$ феритів золь-гель методом. М. Шаджахан, С.М. Талукдер, М.С. Хоссен, М.Х.А. Бегум, Р.Л. Варнок, М.А. Хак, М. Хоссен, Н.А. Ахмед..... 9 853

Метод обробки даних рентгенівської дифракції для багатофазних матеріалів з низьким вмістом фаз. А.Д. Скорбун, С.В. Габелков, І.В. Жиганюк, В.Г. Кудлай, П.Є. Пархомчук, С.О. Чиколовець 9 862

11. Хроніка

Велеги України. УФТІ-лабораторія № 1–ХФТІ. А. Таньшина..... 1 78

До 100-річчя з дня народження видатного фізика Фішера Йосипа Залмановича..... 3 263

Вступ..... 7 537

До 110-річчя від дня народження академіка М.М. Боголюбова..... 8 772

Геннадій Андрійович Мелков (до 80-річчя від дня народження)..... 10 873

Пам'яті Мойсея Ісаковича Каганова..... 12 1146