

ЗМІСТ

2005 – Всесвітній рік фізики	9
Передмова відповідального редактора випуску	11
М.В.ВАВРУХ, С.Б.СЛОБОДЯН Багаточастинкові динамічні кореляційні функції електрон-плазмонної моделі у теорії електронної рідини	13
М.В.ШЛЬОНЗАК Застосування методу континуального інтегрування в релятивістській статистичній механіці заряджених частинок	26
О.В.СНАРКІНА, М.М.БОГДАН Internal modes of oscillations of topological solitons in highly dispersive media	30
О.А.ПОЛІТАНСЬКА Вплив Х-опромінення на фотоелектричні параметри гетероструктур оксид–InSe	38
В.РИЖИКОВ, Н.СТАРЖИНСЬКИЙ, К.КАТРУНОВ, В.ТАРАСОВ, О.ВЯГІН, О.ЗЕЛЕНСЬКА Використання сцинтиляторів на основі селеніду цинку в комбінованих детекторах для реєстрації змішаних потоків випромінювань	43
О.В.ДУДЯК Нові катоди для літєвих елементів на основі CuPbBiSe_3	48

З.М.БІГАН, Д.М.СИМОЧКО Вивчення ізомерного відношення для ядра ^{113m}In в реакції $(\gamma, \gamma')^m$	52
О.О.БУЛГАКОВ, О.В.КОСТИЛЬОВА Модовий склад хвиль для хвилевода з шарувато-періодичними стінками	56
М.О.ВАСИЛЬЄВ, Г.Г.ГАЛСТЯН Дослідження поверхні аморфного сплаву $\text{Fe}_{75}\text{Ni}_4\text{Si}_2\text{Mo}_3\text{V}_{16}$ методами ЕОС та РФЕС	60
Б.Я.МЕЛЕХ, Н.В.ГАВРИЛОВА Розрахунок газопилових оптимізованих фотоіонізаційних моделей світіння планетарних туманностей	65
Є.В.ОВЧАРЕНКО Збудження спектрального переходу $5p^2\ ^3P_2 \rightarrow 5s5p\ ^3P^o_1$ іона In^+ при електрон-іонних зіткненнях	72
A.A.BOROVİK (Jr.), F.F.CHIPEV Contributions of autoionizing states to the near-threshold electron impact ionization cross-section of selenium atoms	76
О.М.ВОДІН, Л.П.КОРДА, І.В.УШАКОВ Ізовекторні електромагнітні переходи в ядрі ^{27}Al	81
М.О.ВАСИЛЬЄВ, П.А.ГУРІН, В.С.ФІЛАТОВА Зміна фізико-хімічного стану поверхні стоматологічних сплавів після лазерної обробки	87
Р.Я.ШОПА, І.С.ГІРНИК, О.С.КУШНІР, Я.І.ШОПА Спонтанна поляризація і теплове розширення кристалів ДТГС	91
О.М.СИДОР $n^+ - n$ - $\text{InSe} - n^+$ фототранзистор на основі симетричного гетеропереходу	95
О.С.КУШНІР, О.В.СИДОР, П.О.НЕК Багатопроточна інтерференція світла і оптична активність кристалів	99
І.А.ПЕТРУШКО, М.І.СУХОВІЯ Структурні перетворення в молекулах компонентів нуклеїнових кислот при аніоноутворенні та їх біологічне значення	103

Б.М.ГУНДА, В.М.КРАСИЛИНЕЦЬ, В.М.ГОЛОВЕЙ, П.П.ПУГА Рентгено- та катодолюмінесценція монокристалів $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7:\text{Cu}$	111
О.С.КУШНІР, Р.Я.ШОПА, П.О.НЕК, І.І.ПОЛОВИНКО Оптичне двопронезаломлення кристалів дейтерованого тригліцинсульфату	115
І.І.ГАЙСАК, Р.І.СЕЛЯНЧИН Синглет-триплетне змішування в $q\bar{Q}$ -системах	119
В.О.ГОРЯШКО, Б.П.ЄФІМОВ, К.В.ІЛЬЄНКО Умови синхронізму в гібридному убітроні	124
Л.А.КІЗМАН, В.М.ФЕЙЕР, Т.Ю.ПОПИК Особливості зворотного розсіювання повільних електронів поверхнею $n\text{-GaAs}(111)$	131
В.М.ВОЛОСЬКИЙ, В.В.ЧУМАК Інтеркалібрування індивідуальних дозиметрів у змішаних нейтронних та гамма-полях	137
V.O.BOROVİK, H.G.VONASCHOV Search for radiative decay of the $6s6p^2$ autoionizing states of thallium atom excited by electron impact	145
М.В.МІШУСТІН, І.В.ХІМІЧ Електромагнітні переходи в парно–парних ядрах в адіабатичній тричастинковій моделі	150
С.ЮРЧЕНКО, Ю.ОНИЩУК, В.ЯЩУК, С.РЕПЕЦЬКИЙ, К.КУШНІР, Ю.ПИРЯТИНСЬКИЙ Фізичні властивості полімерів як твердотільних трекових детекторів ядерних частинок	153
В.О.ТОКАЧ Закономірності випаровування металевих мішеней лазерними імпульсами мілісекундної тривалості	159
Р.М.ПАСТЕРНАК Дослідження процесів розсіювання та дифузії іонів у монокристалі дийодиду свинцю методом перехідних струмів	163
С.ЮРЧЕНКО, Ю.ОНИЩУК, С.ГОРБАЧОВ Розробка підходу до альфа-спектрометрії з використанням твердотільних трекових детекторів	167

Ю.В.ГАСЬМАЄВ, О.З.КАЛУШ, А.В.ФЕДОСОВ Одержання і дослідження електрофізичних властивостей монокристалів PbI_2	172
П.Б.АРЯСОВ, В.В.ЧУМАК Загальний підхід до ретроспективного визначення доз опромінення на кришталік ока методом Монте-Карло для умов ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС	179
І.В.РОГОЗІН Люмінесцентні властивості плівок $GaN:Mg$ та $GaN:Zn$, відпалених в атмосфері атомарного азоту	185
К.О.ЗАРУБІНА, Ю.Ф.ШМАЛЬКО, Е.В.КЛОЧКО Метод дослідження збуджених станів десорбованих з металогідридів молекули водню	191