

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ
ім. М.М. БОГОЛЮБОВА НАН УКРАЇНИ

2 ТОМ 66
2021

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ВИХОДИТЬ 12 РАЗІВ НА РІК
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1956 р.
КИЇВ

ЗМІСТ

Поля та елементарні частинки

- Трушевський А.А.* Асимптотична поведінка бозонних траєкторій Редже 97
- Айгун М.* Вплив дифузності деформованої поверхні на реакції пружного розсіяння на мішенях з актинідами і лантанідами 105

Оптика, атоми і молекули

- Єщенко О.А., Пінчук А.О.* Термо-оптичні ефекти в плазмонних металевих наноструктурах 112

Фізика плазми

- Малініна А.О., Шуайбов О.К., Малінін О.М.* Оптичні характеристики і параметри плазми газорозрядного випромінювача на суміші парів дийодиду кадмію та гелію 141

Рідкі кристали та полімери

- Булавін Л.А., Александров М.А., Місюра А.І., Пінчук-Ругаль Т.М., Онанко А.П., Грабовський Ю.Є., Дмит-*

- ренко О.П., Куліш М.П., Павленко О.Л., Буско Т.О., Пундик І.П., Лесюк А.І., Стрельчук В.В.* Механізми перетворень структури в нанокompозитах поліетилену з багатостінними вуглецевими нанотрубками 151

Напівпровідники і діелектрики

- Погодін А.І., Лучинець М.М., Філеп М.Й., Когутич А.А., Малаховська Т.О., Кохан О.П., Сабов М.Ю., Студеняк І.П., Куш П.* Електрична провідність та термоелектричні параметри твердих розчинів зі структурою аргіродиту $\text{Cu}_7-x\text{PS}_6-x\text{I}_x$ 159
- Гхуле Б., Лаад М.* Полімерні композити з поліпшеними діелектричними властивостями: огляд 166

Хроніка

- Наукові здобутки Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України (до 55-річчя від часу заснування установи) 178

CONTENTS

Fields and Elementary Particles

- Trushevsky A.A.* Asymptotic Behavior of Boson Regge Trajectories 97
- Aygun M.* Influence of Deformed Surface Diffuseness on Elastic Scattering Reactions Involving Actinide and Lanthanide Targets 105

Optics, Atoms and Molecules

- Yeshchenko O.A., Pinchuk A.O.* Thermo-Optical Effects in Plasmonic Metal Nanostructures 112

Plasma Physics

- Malinina A.A., Shuaibov A.K., Malinin A.N.* Optical Characteristics and Plasma Parameters of the Gas-Discharge Radiator Based on a Mixture of Cadmium Diiodide Vapor and Helium 141

Liquid Crystals and Polymers

- Bulavin L.A., Aliksandrov M.A., Misiura A.I., Pinchuk-Rugal' T.M., Onanko A.P., Grabovskiy Yu.E., Dmytren-*

- ko O.P., Kulish M.P., Pavlenko O.L., Busko T.O., Pundyk I.P., Lesiuk A.I., Strelchuk V.V.* Mechanisms of Structural Transformations in Polyethylene Nanocomposites with Multi-Walled Carbon Nanotubes 151

Semiconductors and Dielectrics

- Pogodin A.I., Luchynets M.M., Filep M.Y., Kohutych A.A., Malakhovska T.O., Kokhan O.P., Sabov M.Yu., Studenyak I.P., Kúš P.* Electrical Conductivity and Thermoelectrical Parameters of Argyrodite-Type $\text{Cu}_{7-x}\text{PS}_6-x\text{I}_x$ Mixed Crystals 159
- Ghule B., Laad M.* Polymer Composites with Improved Dielectric Properties: A Review 166

Chronicle

- Scientific Achievements of the M.M. Bogolyubov Institute for Theoretical Physics of the NAS of Ukraine (to the 55th anniversary of its foundation) 178