

Ministry of Education and Science of Ukraine
Міністерство освіти і науки України

Journal of Nano- and Electronic Physics

Scientific journal

Журнал нано- та електронної фізики

Науковий журнал

Vol. 15, No 3, 2023

Том 15, № 3, 2023

Founded in 1994
Заснований у 1994 році

Sumy, Sumy State University
Суми, Сумський державний університет

Editor-in-Chief

Odnodvoretz L.V., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Deputy Editor-in-Chief

Shabelnyk Yu.M., Ph.D. (Sumy State University, Ukraine)

EDITORIAL BOARD

Protsenko I.Yu., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Azarenkov M.O. Academ. of NASU, Dr. Sci. (V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine)

Denisov S.I., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Nepijko S.A., Dr. Sci. (Johannes Gutenberg Universität, Mainz, Germany)

Panchal C.J., Ph.D. (The Maharaja Sayajirao University of Baroda, Vadodara, India)

Chornous A.M., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Sukhodub L.F., Corr. Member of NASU, Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Protsenko S.I., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Anand K.V. Ph. D. (Sathyabama Institute of Science and Technology, Tamilnadu, India)

Majková Eva, Dr. Sci., Vice-president of the Slovak AS (Bratislava, Slovakia)

Wolny-Marszalek Marta, Dr. Sci. (The H. Niewodniczanski Institute of Nuclear Physics

Polish AS, Krakow, Poland)

Rizal Conrad, Ph.D. (University of California, San Diego, USA)

Verma K.D., Ph.D. (S.V. (P.G.) College, Aligarh, India)

Murayama Shigeyuki, Ph.D. (Muroran Institute of Technology, Muroran, Hokkaido, Japan)

Pisana Simone, Ph.D. (York University, Toronto, Canada)

Hauet Thomas, Ph.D. (Institut Jean Lamour, Université de Lorraine, Nancy, France)

Zhukovski P.V., Dr. Sci. (Politechnika Lubelska, Lublin, Poland)

Tatarenko V.A., Corr. Member of NASU, Dr. Sci. (Institute of Metallophysics NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine)

Stanishevsky, A.V., Dr. Sci. (University of Alabama, Birmingham, USA)

Opanasyuk A.S., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Mangin Stephane, Ph.D. (Institut Jean Lamour, Université de Lorraine, Nancy, France)

Khomenko O.V., Dr. Sci. (Sumy State University, Ukraine)

Musil Jindrich, Dr. Sci. (Plzen, University of West Bohemia, Czech Republic)

Lupan Oleg, Ph.D (Technical University of Moldova, Moldova)

Koltunowicz Tomasz, Ph.D. (Lublin University of Technology, Lublin, Poland)

Головний редактор

Однодворець Л.В., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Заступник головного редактора

Шабельник Ю.М., к.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Проценко І.Ю., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Азаренков М.О., акад. НАН України, д.ф.-м.н. (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Україна)

Денисов С.І., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Непийко С.О., д.ф.-м.н. (Університет ім. Й. Гутенберга, Майнц, ФРН)

Панчал Ч., д.-р філос. (Університет Барода, Вадодара, Індія)

Чорноус А.М., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Суходуб Л.Ф., чл.-кор. НАН України, д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Проценко С.І., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Ананд К.В. д.-р філос. (Інститут науки і техніки Сатьябама, Тамілнад, Індія)

Майкова Єва, д.-р. наук, Віце-президент Словацької АН (Братислава, Словаччина)

Вольни-Маршалек Марта, д.-р. наук (Інститут ядерної фізики Польської АН, Краків, Польща)

Різал Конрад, д.-р філос. (Університет Каліфорнії, Сан-Дієго, США)

Верма К.Д., д.-р філос. (С.В. Коледж, Алігарх, Індія)

Мураяма Шігеюкі, д.-р філос. (Муроранський технологічний інститут, Муроран, о. Хокайдо, Японія)

Пісана Сімон, д.-р філос. (Йоркський університет, Торонто, Канада)

Хаует Т., д.-р філос. (Інститут Жана Ламура, Університет Лотарингії, Нансі, Франція)

Жуковський П., д.т.н. (Технічний університет, Люблін, Польща)

Татаренко В.А., чл.-кор. НАН України, д.ф.-м.н. (Інститут металофізики НАН України, Київ, Україна)

Станішевський А.В., д.-р філос. (Університет Алабами, Бірмінгем, США)

Опанасюк А.С., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Манджін С., д.-р філос. (Інститут Жана Ламура, Університет Лотарингії, Нансі, Франція)

Хоменко О.В., д.ф.-м.н. (Сумський державний університет, Україна)

Мусіл Дж., д.-р. наук (Університет Західної Богемії, Пльзень, Чеська Республіка)

Лупан Олег, д.-р філос. (Технічний університет Молдови, Молдова)

Томаш Колтунович, д.-р. наук (Люблінський технологічний університет, Люблін, Польща)