

Том 41 (2019), выпуск 7

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
  - **Дипольно-обменные спиновые волны в системе одномерной периодической цепочки эллиптических антиточек**  
В. В. Данильчук, В. В. Кулиш  
т. 41, с. 837-849 (2019)
  - **Сравнение характеристик структурных фазовых переходов под давлением в барии и ради**  
В. В. Поживатенко  
т. 41, с. 851-861 (2019)
- ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ
  - **Высшие бориды и кислородсодержащие включения как возможные центры пиннинга в сверхпроводящих материалах на основе MgB<sub>2</sub>**  
А. В. Козырев, Т. А. Прихна, П. П. Барвицкий, А. В. Шатерник, В. Е. Шатерник  
т. 41, с. 863-871 (2019)
  - **Влияние на зёрна  $\alpha$ -твёрдого раствора Al в сплавах Al–Cu постоянного магнитного поля, воздействующего при затвердевании расплава**  
Е. В. Середенко  
т. 41, с. 873-887 (2019)
- ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ
  - **Фазовый состав и износостойкость высокоэнтропийных сплавов Cr<sub>x</sub>MnFeCoNiCu**  
А. Н. Мысливченко  
т. 41, с. 889-896 (2019)
- ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ
  - **Деформация эвтектических композитов систем LaB<sub>6</sub>–TiB<sub>2</sub> (ZrB<sub>2</sub>)**  
О. П. Карасевская, Т. А. Соловьева, Ю. И. Богомол, П. И. Лобода, К. Абрамов  
т. 41, с. 897-912 (2019)
  - **Новый метод и технологии повышения контактной прочности трибосистем**  
В. Г. Каплун, П. В. Каплун  
т. 41, с. 913-926 (2019)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЁНКИ
  - **Моделирование процесса напыления твёрдых частиц при помощи сопла Димет**  
А. И. Долматов, А. В. Бильчук  
т. 41, с. 927-940 (2019)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
  - **Влияние мощности распыления на оптоэлектронные свойства легированных железом индийсберегающих плёнок оксида индия-олова**  
М. Охтсука, Р. Сергиенко, С. Петровская, Б. Ильквив, Т. Накамура  
т. 41, с. 941-952 (2019)
  - **Получение, структурно-морфологические характеристики и сенсорные свойства наносистем ZnO/CuO**  
А. С. Корнющенко, В. В. Наталич, В. И. Перекрестов  
т. 41, с. 953-963 (2019)

- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И ЧАСТИЦ С КОНДЕНСИРОВАННЫМ ВЕЩЕСТВОМ
  - **Фундаментальная система уравнений для импульса и энергии электромагнитного поля в неоднородной среде. II. Фундаментальные уравнения в декартовом базисе**  
А. А. Дышеков  
т. 41, с. 965-979 (2019)

### Volume 41, Issue 7

- ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES
  - **Dipole-Exchange Spin Waves in the System of One-Dimensional Periodic Chain of Elliptic Antidots**  
V. V. Danylchuk and V. V. Kulish  
vol. 41, pp. 837-849 (2019)
  - **Comparison of Characteristics of Structural Phase Transitions under Pressure in Barium and Radium**  
V. V. Pozhyvatenko  
vol. 41, pp. 851-861 (2019)
- CRYSTAL-LATTICE DEFECTS
  - **Higher Borides and Oxygen-Enriched Inclusions as Possible Pinning Centers in MgB<sub>2</sub>-Based Superconducting Materials**  
A. V. Kozыrev, T. A. Prikhna, P. P. Barvitskyi, A. V. Shaternik, and V. E. Shaternik  
vol. 41, pp. 863-871 (2019)
  - **Influence of a Constant Magnetic Field, which Acts during Melt Solidification, on the Grains of Al  $\alpha$ -solid Solution in Al-Cu Alloys**  
E. V. Seredenko  
vol. 41, pp. 873-887 (2019)
- PHASE TRANSFORMATIONS
  - **Phase Composition and Wear Resistance of Cr<sub>x</sub>MnFeCoNiCu High-Entropy Alloys**  
O. M. Myslyvchenko  
vol. 41, pp. 889-896 (2019)
- PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY
  - **Deformation of Eutectic Composites of LaB<sub>6</sub>-TiB<sub>2</sub> (ZrB<sub>2</sub>) Systems**  
O. P. Karasevska, T. O. Solovyova, I. I. Bogomol, P. I. Loboda, and K. Abramov  
vol. 41, pp. 897-912 (2019)
  - **New Method and Technologies of Increasing of Tribosystems Contact Durability**  
V. G. Kaplun and P. V. Kaplun  
vol. 41, pp. 913-926 (2019)
- METALLIC SURFACES AND FILMS
  - **Simulation of Process of Solid Particles Sputtering with Dimet Nozzle**  
A. I. Dolmatov and O. V. Bilchuk  
vol. 41, pp. 927-940 (2019)
- STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS
  - **Effect of Sputtering Power on Optoelectronic Properties of Iron-Doped Indium Saving Indium-Tin Oxide Thin Films**  
M. Ohtsuka, R. Sergiienko, S. Petrovska, B. Ilkiv, and T. Nakamura  
vol. 41, pp. 941-952 (2019)
  - **Formation, Structural, Morphological Characteristics and Sensor Properties of ZnO/CuO Nanosystems**  
A. S. Korniyushchenko, V. V. Natalich, and V. I. Perekrestov  
vol. 41, pp. 953-963 (2019)

- INTERACTIONS OF RADIATION AND PARTICLES WITH CONDENSED MATTER
  - **Fundamental System of Equations for Electromagnetic Field Momentum and Energy in an Inhomogeneous Medium. II. Fundamental Equations in Cartesian Basis**  
A. A. Dyshekov  
vol. 41, pp. 965-979 (2019)