

Том 42 (2020), выпуск 6

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Фазовые диаграммы урана и его соединений. III. Свойства U–Co, U–O. Роль «орбитального стекла»**
А. И. Мицек, В. Н. Пушкарь
т. 42, с. 755-765 (2020)
 - **Влияние гиротропии на трансформацию электромагнитной волны в спиновую вблизи частот антирезонанса**
Д. И. Сирота, Е. Ю. Краюшкина
т. 42, с. 767-780 (2020)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЁНКИ
 - **Особенности структурно-фазового состояния поверхностных слоёв латуни ЛС59-1 после высокочастотной ударной обработки в разных средах**
М. А. Васильев, Б. Н. Мордюк, С. М. Волошко, А. П. Бурмак, Н. В. Франчик, Д. В. Пефти
т. 42, с. 781-796 (2020)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
 - **Влияние нанодисперсных ингредиентов на свойства плазменных покрытий**
И. В. Смирнов, А. В. Черный, В. И. Копылов
т. 42, с. 797-814 (2020)
 - **Влияние энергетических факторов на структуру и субструктуру плёнок диборида гафния, полученных ВЧ-магнетронным распылением**
А. А. Гончаров, А. В. Зыков, А. Н. Юнда, И. В. Шелест, В. В. Буранич
т. 42, с. 815-827 (2020)
- МЕДИЦИНСКОЕ МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ
 - **Особенности получения плазмоэрозионных нанодисперсных гидрозолей серебра, их бактерицидные и фунгицидные свойства**
С. Н. Захарченко, Н. А. Шидловская, А. Е. Перекоп, К. Г. Лопатько, О. С. Савлук
т. 42, с. 829-851 (2020)
- ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ
 - **О субструктурных фазовых переходах в микропримесном α -титане**
В. И. Савенко, Л. И. Куксенова, Р. Р. Хасбиуллин, А. А. Ширяев
т. 42, с. 853-868 (2020)
 - **Распределение элементов в карбидах многокомпонентных никелевых сплавов**
А. А. Глотка, С. В. Гайдук
т. 42, с. 869-884 (2020)

- ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ДИАГНОСТИКИ
 - **Совершенствование моделей динамики адаптивно-управляемых элементов и приводов на основе функциональных материалов**
А. Л. Николаев, В. А. Полищук, Т. П. Задорожная
т. 42, с. 885-899 (2020)

Volume 42, Issue 6

- ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES
 - **Phase Diagrams of Uran and Its Compounds. III. Properties of U–Co, U–O. Role of ‘Orbital Glass’**
O. I. Mitsek and V. M. Pushkar
vol. 42, pp. 755-765 (2020)
 - **Effect of Gyrotropy on Electromagnetic Wave Transformation into Spin Wave in the Vicinity of Antiresonance Frequencies**
D. I. Sirota and E. Iu. Kraiushkina
vol. 42, pp. 767-780 (2020)
- METALLIC SURFACES AND FILMS
 - **Peculiarities of Structural-Phase State of Surface Layers of Cu₃₉Zn₁Pb Brass after High-Frequency Impact Treatment in Different Environments**
M. A. Vasylyev, B. N. Mordyuk, S. M. Voloshko, A. P. Burmak, N. V. Franchik, and D. V. Pefti
vol. 42, pp. 781-796 (2020)
- STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS
 - **Effect of Nanodispersed Ingredients on the Properties of Plasma Coatings**
I. V. Smyrnov, A. V. Chorny, and V. I. Kopylov
vol. 42, pp. 797-814 (2020)
 - **Effect of Energy Factors on the Structure and Substructure Characteristics of Hafnium Diboride Films Deposited by RF Magnetron Sputtering**
A. A. Goncharov, A. V. Zykov, A. N. Yunda, I. V. Shelest, and V. V. Buranich
vol. 42, pp. 815-827 (2020)
- MEDICAL METALS SCIENCE
 - **Features of Obtaining of Plasma-Erosion Nanodispersed Silver Hydrosols and Their Bactericidal and Fungicidal Properties**
S. M. Zakharchenko, N. A. Shydlovska, A. O. Perekos, K. G. Lopatko, and O. S. Savluk
vol. 42, pp. 829-851 (2020)
- CRYSTAL-LATTICE DEFECTS
 - **On the Sub-Structural Phase Transitions in α -Titanium Containing Interstitial Microimpurities**
V. I. Savenko, L. I. Kuksenova, R. R. Khasbiullin, and A. A. Shiryayev
vol. 42, pp. 853-868 (2020)
 - **Distribution of Elements in Carbides of Multicomponent Superalloys**
O. A. Glotka and S. V. Haiduk
vol. 42, pp. 869-884 (2020)
- PHYSICAL AND TECHNICAL BASES OF EXPERIMENT AND DIAGNOSTICS
 - **Improving the Models of Dynamics of Adaptively Controlled Elements and Drives Based on Functional Materials**
O. L. Nikolaiev, V. A. Polishchuk, and T. P. Zadorozhna
vol. 42, pp. 885-899 (2020)

