
2025 № 1

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ**

*Журнал издается с 1995 года. Выходит 12 раз в год
DOI: 10.30791/1028-978X*

В 2025 году журналу Перспективные материалы 30 лет

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

В. П. Шевченко, И. Ю. Нагаев, Н. Ф. Мясоедов

*Применение различных материалов при введении изотопов водорода
в органические соединения без использования растворителей..... 5*

Материалы электронной техники

Л. Д. Иванова, И. Ю. Нихезина, А. Г. Мальчев,

Д. С. Никулин, М. Г. Лаврентьев

*Механические и термоэлектрические свойства твердых растворов халькогенидов
висмута и сурьмы в зависимости от чистоты исходных материалов 24*

Материалы общего назначения

И. А. Петров, А. П. Ряховский, П. Ю. Предко,

Д. И. Майоров, Р. С. Федорцов

*Влияние комплексного модифицирования на структуру сложнолегированного
заэвтектического силумина 39*

М. З. Курбонова, И. Н. Ганиев, И. А. Эмомов

*Влияния магния на удельную теплоемкость и изменений термодинамических
функции модельного алюминиевого сплава AlBe1 52*

Новые технологии получения и обработки материалов

Е. В. Матвеев, В. В. Берестов, А. И. Гайдар, А. А. Веверис

*Сравнительный анализ механических свойств и микроструктуры
трехкомпонентных эпоксидных полимеров и стеклопластиковых композитов,
полученных традиционной и сверхвысокочастотной термообработкой..... 62*

И. В. Егельский, М. А. Пугачевский, В. В. Родионов,

А. В. Сүй, А. В. Григорьева

*Гидротермальный синтез, оптические и фотокаталитические свойства
легированных итерием наночастиц диоксида титана 75*

2025 No. 1

**PERSPEKTIVNYE
MATERIALY**

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

In 2025, the journal Perspektivnye materialy 30 years

Contents

Physico-chemical principles of materials development

V. P. Shevchenko, I. Yu. Nagaev, N. F. Myasoedov

*The use of various materials in the introduction of hydrogen isotopes
into organic compounds without solvents..... 5*

Materials for electronics

L. D. Ivanova, I. Yu. Nikhezina, A. G. Malchev, D. S. Nikulin, M. G. Lavrentev

*Mechanical and thermoelectric properties of bismuth and antimony chalcogenides
solid solutions depending on purity of starting materials..... 24*

Materials for general purpose

I. A. Petrov, A. P. Ryakhovsky, P. Yu. Predko, D. I. Mayorov, R. S. Fedortsov

Influence of complex modification on the structure of complex-alloyed hypereutectic silumin..... 39

M. Z. Kurbonova, I. N. Ganiev, I. A. Emomov

*Effect of magnesium on the specific heat capacity and changes
in the thermodynamic functions of aluminum alloy AlBe1 52*

New materials processing technologies

E. V. Matveev, V. V. Berestov, A. I. Gajdar, A. A. Veveris

*Comparative analysis of mechanical properties and microstructure of three-component
epoxy polymers and fiberglass composites obtained by thermal and microwave heat treatment..... 62*

I. V. Egelskii, M. A. Pugachevskii, V. V. Rodionov, A. V. Syuy, A. V. Grigorieva

*Hydrothermal synthesis, optical and photocatalytic properties
of Y-doped titanium dioxide nanoparticles..... 75*