

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ АТОМНОЙ ТЕХНИКИ. И.И. Акимов, А.О. Титов, В.С. Митин, С.А. Школин, Д.А. Крюков, П.Н. Тараторкин (АО «ВНИИНМ», г. Москва) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 4-15.

Описаны разработанные и усовершенствованные во АО «ВНИИНМ» методики нанесения функциональных и защитных покрытий на изделия атомной техники и общепромышленного назначения. Рассмотрена сущность методик, их преимущества перед используемыми в настоящее время, обоснование области их применения. Приведены подробные примеры внедрения описанных технологий (рис. – 7, табл. – 2, список литературы – 11 назв.).

Ключевые слова: поверхность, покрытие, напыление, упрочнение, коррозионная стойкость, износостойкость.

FUNCTIONAL AND PROTECTIVE COATINGS FOR ATOMIC TECHNIQUE PRODUCT. I.I. Akimov, A.O. Titov, V.S. Mitin, S.A. Shkolin, D.A. Kryukov, P.N. Taratorkin (JSC «VNIINM», Moscow) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 4-15.

There described JSC «VNIINM» methods of the deposition of functional and protective coatings on the product of atomic industry and general purpose one. There considered the essence of the methods, their advantages comparing to ones used at present time and the field of their application as well. Detailed examples of the implementation of technologies described are presented (fig. – 7, tables – 2, references – 11).

Keywords: surface, coating, sputtering, hardening, corrosion resistance, wear resistance.

ИЗУЧЕНИЕ БЕРИЛЛИЕВЫХ КРИОПРОВОДНИКОВ. **Г.Е. Плетенецкий,**
И.И. Папилов¹, А.А. Николаенко¹, Ю.В. Тузов² (¹ Национальный научный центр
«Харьковский физико-технический институт», институт физики твердого тела,
материаловедения и технологий, Харьков, Украина; ² Национальный
исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва) – ВОПРОСЫ
АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 16-28.

В статье представлено детальное изучение температурных и концентрационных зависимостей электросопротивления бериллия, его анизотропия, а также поведение проводов бериллия в криосистемах (рис. – 8, табл. – 0, список литературы – 15 назв.).

Ключевые слова: бериллий, концентрация, электросопротивление, электропроводимость, сверхпроводимость, криопроводимость.

ELECTRICAL PROPERTIES BERYLLIUM HYPERCONDUCTOR. **G. Pletenetsky,**
I. Papirova¹, A. Nikolaenko¹, Y. Tuzov²(¹National Science Center «Kharkiv Institute of
Physics and Technology», Institute of Solid State Physics, Materials Science and
Technology, Kharkov, Ukraine; ²National Research Nuclear University MEPI, Moscow) –
PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016.
ED. 2(85). P. 16-28.

Paper presents detailed study of the temperature and concentration dependences of the electrical resistance of beryllium and its anisotropy, the behavior of beryllium wires in the cryogenic system (fig. – 8, tables – 0, references – 15).

Keywords: beryllium concentration, electrical resistivity, conductivity, superconductivity, cryogenic conductivity.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И СТРУКТУРЫ БЕРИЛЛИЯ И ЕГО СПЛАВОВ ПОСЛЕ РЕАКТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ. И.И. Папилов¹, Ю.В. Тузов², А.А. Николаенко¹ (1Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», институт физики твердого тела, материаловедения и технологий. Харьков, Украина; 2Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 29-43.

В работе исследованы распределение и перераспределение в процессе отжига пузырей гелия в бериллии и его сплавах. Заготовки из порошков промышленного металла и сплавов на его основе получали измельчением в дисковом истирателе в атмосфере аргона с последующим горячим прессованием. Образцы облучали интегральной дозой быстрых нейтронов $1,2 \cdot 10^{20}$ н/см² при температуре 280 °С. С помощью методов электронной микроскопии авторы оценили возможность повышения радиационной стойкости бериллия путем легирования (рис. – 14, табл. – 3, список литературы – 23 назв.).

Ключевые слова: бериллий, бериллиевые сплавы, радиационная стойкость, облучение, гелиевые пузыри, прочность, относительное укорочение, плотность, электронная микроскопия.

BERYLLIUM AND BERYLLIUM ALLOYS MECHANICAL PROPERTIES AND STRUCTURE AFTER NUCLEAR TESTING. I. Papirov¹, Y. Tuzov², A. Nikolaenko¹ (1National Science Center «Kharkiv Institute of Physics and Technology», Institute of Solid State Physics, Materials Science and Technology, Kharkov, Ukraine; 2National Research Nuclear University MEPhI, Moscow) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 29-43.

In the paper studies the distribution and redistribution during annealing helium bubbles in beryllium and its alloys. Blank of industrial powders metal and based on it alloys received by grinding in an attritor disk under argon with the subsequent hot pressing. Samples were irradiated with the fast neutron dose integral $1.2 \cdot 10^{20}$ n/cm² at a temperature of 280°C. With the help of electron microscopy methods the authors assessed the possibility of increasing the beryllium radiation resistance by doping (fig. – 14, tables – 3, references – 23).

Keywords: beryllium, beryllium alloys, radiation resistance, irradiation, helium bubbles, strength, relative shortening, density, electronic microscopy.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПРОКАТАННЫХ БЕРИЛЛИЕВЫХ ЛИСТОВ. Ю.В. Тузов¹, И.И. Папиров (¹Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва; Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 44-54.

Изучено влияние параметров прокатки на дислокационную структуру листов бериллия. Установлено, что оптимальное сочетание прочностных и пластических свойств достигается в материале со сформированной субзеренной структурой с пониженной плотностью дислокаций. Такая субструктура формируется в прокатанном при высоких температурах (выше температуры рекристаллизации) бериллии высокой чистоты (рис. – 7, табл. – 5, список литературы – 5 назв.).

Ключевые слова: бериллий, прокатка бериллия, бериллиевый лист, структура, механические свойства.

THE STUDY OF THE PROPERTIES OF BERYLLIUM SHEETS. Yu.V. Tuzov¹, I.I. Papirov (National Science Center «Kharkiv Institute of Physics and Technology», Kharkov, Ukraine; ¹National Research Nuclear University MEPI, Moscow) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 44-54.

Influence of rolling parameters on dislocation structure of beryllium sheets is studied. It is established, that the optimum combination strength and plastic properties is reached in a material with generated low-dislocation subgrain structure. Such substructure is formed in rolled at high temperatures (above the recrystallization temperature) pure beryllium (fig. – 7, tables – 5, references – 5).

Keywords: beryllium, rolling of beryllium, beryllium sheet, structure, mechanical properties.

ТЕСТОВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ НА СТАЛЬ ЭП823 ПОСЛЕ ЕЕ РАСПЛАВЛЕНИЯ В ЦИНКЕ. К.Н. Двоеглазов¹, Е.Ю. Павлюкевич², М.А. Кузин³, А.О. Макаров³, А.Ю. Шадрин¹ (1 – Частное учреждение «Инновационно-технологический центр проекта «ПРОРЫВ», Москва; 2 – АО «ВНИИНМ», г. Москва; 3 – АО «ГНЦ НИИАР», Димитровград) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 56-66.

Изготовлены образцы стали ЭП823 растворенной в цинке при различном их соотношении и последующей, разной степени вакуумной отгонки цинка. Представлены результаты микрорентгеноспектрального анализа образцов. Изучена полнота растворения данных образцов в азотной кислоте 3,98 и 8 моль/л. Найдено, что в раствор переходят все элементы, содержащиеся в стали ЭП823, но преимущественно цинк и железо. Нерастворимый остаток обогащен хромом. Методом РФА показано, что основной фазой остатка является соединение вида $(Cr,Zn,Fe,Si)O_4$ (рис. – 7, табл. – 5, список литературы – 6 назв.).

Ключевые слова: СНУП ОЯТ, ТВС, оболочки, расплавление, цинк, кислота, азотная, поведение, растворение.

TEST EXPERIMENTS ON THE STUDY OF THE INFLUENCE OF NITRIC ACID UPON ЭП823 STEEL AFTER ITS MELTING IN ZINC. K. Dvoeglazov¹, E. Pavlukevich², M. Kuzin³, A. Makarov³, A. Shadrin¹ (1 – Private institution «Innovative and technological centre of the project «BREAK-THROUGH»; 2 – JSC «VNIINM», Moscow; 3 – JSC «SSC «Scientific research institute of atomic reactors») – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 56-66.

The samples of ЭП823 steel, dissolved in zinc under different ratio of the components and under following different degree of vacuum distillation of zinc, were made. The results of microradiospectral analysis of the samples are presented. The completeness of the samples` dissolution in the nitric acid, having 3,98 and 8 mol per liter, was investigated. It was founded, that all elements, containing in ЭП823 steel, but chiefly zinc and iron, passed onto the solution. The insoluble sediment was enriched by chromium. By means of RPA method in was shown that the basic phase of the sediment was the $(Cr,Zn,Fe,Si)O_4$ compound (fig. – 7, tables – 5, references – 6).

Keywords: MUPF, ENF, TEA, jacket, melting, zinc, acid, nitric, behavior, dissolubility.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МИКРОТВЭЛОВ И ТОПЛИВНЫХ КОМПАКТОВ. О.А. Стрельцов, С.М. Баранов, И.В. Калинин, Е.В. Клюкин, В.М. Макаров, Н.В. Морозов, З.Ш. Никурадзе, А.А. Перцев (АО «ВНИИНМ», г. Москва) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 68-75.

В проектах коммерческих модульных высокотемпературных газоохлаждаемых реакторов (ВТГР) используется урановое топливо со стандартным покрытием типа TRISO. На Боксовой Исследовательской Установке (БИУ), созданной в АО «ВНИИНМ», освоено изготовление основных компонентов топлива – ядер (микросфер диоксида урана), микровэлов (МТ – ядра с четырехслойным защитным покрытием), топливных компактов (ТК), а также методы контроля качества.

В работе представлены технические требования, предъявляемые к компонентам микросферического топлива, описание комплексов оборудования, обеспечивающие их контроль и процедуры проведения операций контроля качества. Представлены результаты измерений свойств компонентов топлива для ВТГР, с использованием аналитического оборудования БИУ, лабораторий соисполнителей АО «ВНИИНМ», НИЦ КИ:

- определение плотности ядер, отдельных слоев защитных покрытий и компактов;*
- определение содержания металлических примесей в компонентах топлива;*
- определение геометрических размеров покрытых частиц, толщин покрытий и распределения частиц по объему компакта;*
- проведение металлографических исследований и др. (рис. – 7, табл. – 3, список литературы – 0 назв.).*

Ключевые слова: топливо ВТГР, технические требования, микровэлы, топливные компакты, оборудование, измерения свойств, экспериментальное топливо, БИУ.

QUALITY CONTROL DURING MANUFACTURING OF COATED PARTICLES AND FUEL COMPACTS. O.A. Streltsov, S.M. Baranov, I.V. Kalinin, E.V. Klyukin, V.M. Makarov, N.V. Morozov, Z.Sh. Nikuradze, A.A. Pertsev (JSC «VNIINM», Moscow) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 68-75.

Commercial modular high-temperature gas-cooled reactors (HTGR) are designed to use uranium fuel with a standard type of TRISO coating. Bench scale facility (BSF), built in JSC «VNIINM», was used for developing fabrication process of key components of the fuel - kernels (uranium dioxide microspheres), coated particles (kernels with four-layer protective coating), and fuel compacts (FC), as well as for developing quality control methods.

The report presents the technical requirements for components of coated particles fuel, a description of quality control equipment and methods. Presented the results of HTGR fuel components properties measurements with BSF analytical equipment and coauthors laboratories of VNIINM, NRC KI:

- determination of the density of the kernels, the individual layers of protective coatings and compacts;*
- determination of metallic impurities in the fuel components;*
- determination of the geometric characteristics of kernels, coated particles, the individual layers of coatings and particle distribution by volume of the compact;*
- conducting metallographic studies and others. (fig. – 7, tables – 3, references – 0).*

Keywords: HTGR fuel, technical requirements, coated particles, fuel compacts, equipment, properties measurement, experimental fuel, BSF.

БЕРИЛЛИЙ ДЛЯ КРИОГЕННЫХ СИСТЕМ. В.А. Кутовой, А.А. Николаенко, Ю.В. Тузов¹ (Национальный научный центр Харьковский физико-технический институт; ¹НИЯУ «МИФИ», Москва) – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 76-83.

В данной работе представлены численные значения поверхностного сопротивления Be и Al-Be сплава в области классического и аномального скин-эффекта на частоте 5 ГГц от температуры охлаждения, структуры материала, чистоты материала, температуры отжига.

Приведен коэффициент выигрыша по поверхностному сопротивлению Be и Al-Be сплава равного отношению поверхностного сопротивления при комнатной температуре к поверхностному сопротивлению при азотной и гелиевой температурах. Показано влияние температуры отжига на поверхностное сопротивление исследуемых материалов при криогенных температурах. Установлено, что поверхностное сопротивление Al-Be сплава при температуре жидкого азота ниже, чем поверхностное сопротивление каждого компонента в отдельности и остается постоянным при температуре $T \leq 50K$ (рис. – 4, табл. – 1, список литературы – 8 назв.).

Ключевые слова: бериллий, алюминий - бериллиевый сплав, поверхностное сопротивление, резонатор, криогенные температуры.

BERYLLIUM FOR CRYOGENIC SYSTEMS. V.A. Kutovoy, A.A. Nikolaenko, Y.V. Tuzov¹ (National Science Center Kharkov Institute of Physics; ¹National Research Nuclear University «МЕРФИ», Moscow) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 76-83.

In this work, the numerical value of the surface resistance Be and Al-Be alloy in classical and anomalous skin effect at a frequency of 5 GHz by the cooling temperature, the material structure, material purity, the annealing temperature are presented. An odds on the surface resistance of Be and Al-Be alloy equal to the ratio of surface resistance at room temperature to a surface resistance at nitrogen and helium temperatures is provided. The influence of annealing temperature on the surface resistance of the materials at cryogenic temperatures is shown. It is found that the surface resistance of the Al-Be alloy at the temperature of liquid nitrogen is lower than the surface resistance of each component separately and remains constant at temperature $T \leq 50K$ (fig. – 4, tables – 1, references – 8).

Keywords: beryllium, aluminum-berilliev alloy, surface resistance, resonator, cryogenic temperature.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЛАКОПОКРАСКИ ТВЭЛОВ С ОБОЛОЧКАМИ ИЗ ЦИРКОНИЙНЫХ СПЛАВОВ ПЕРЕД СБОРКОЙ ТВС. А.В. Иванов, Е.В. Фролов, А.А. Чиченков, В.В. Глухов (ПАО «Машиностроительный завод») – ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. СЕР. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. 2016. ВЫП. 2(85). С. 84-89.

В статье содержится описание основных принципов, заложенных в новую технологию лакопокраски твэлов с оболочками из циркониевых сплавов и конструкцию новой установки лакопокраски. Указаны истоки разработки и результаты внедрения новой технологии в серийное производство ядерного топлива для АЭС в ПАО «Машиностроительный завод» (рис. – 4, табл. – 0, список литературы – 0 назв.).

Ключевые слова: технология лакопокраски, твэл, пучок твэлов, тепловыделяющая сборка реактора, автоматизированная линия производства, концентрация производства.

NEW LACQUERING TECHNOLOGY FOR ZR CLADDING FUEL RODS PRIOR TO FA ASSEMBLING. A. Ivanov, E. Frolov, A. Chichenkov, V. Glukhov (PJSC Mashinostroitelny Zavod) – PAST «MATERIALS TECHNOLOGY AND NEW MATERIALS» SERIES. 2016. ED. 2(85). P. 84-89.

This article describes the concept of new lacquering technology for Zr cladding fuel rods and new lacquering equipment design. You will find information here on equipment design development sources and results of new technology implementation for full-scale production of nuclear fuel for NPPs at PJS Mashinostroitelny Zavod (fig. – 4, tables – 0, references – 0).

Keywords: lacquering technology, fuel rod, fuel rod bundle, fuel assembly, automated production line, space-saving location.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСИ

В Издательство представляется рукопись на электронном носителе (дискета, CD, flash) или по электронной почте. Рукописные вставки не допускаются.

При использовании текстового редактора Word следует придерживаться следующих правил.

1. **Текст** должен быть расположен на листе формата А4 по ширине страницы с учетом полей (левое, правое, нижнее – 2,5 см, верхнее, – 2,0 см), набран шрифтом Times New Roman (Сур), кегель – 12, межстрочный интервал 1,2. Абзацные отступы должны быть одинаковыми по всему тексту – 1 см (не допускается создание абзацной строки с помощью пробелов или клавиши «Табуляция»). Кавычки (« »), скобки ([], ()), маркеры и другие знаки должны быть сохранены аналогичными на протяжении всего предоставляемого материала.

2. **Заголовки и подзаголовки** оформляются в едином стиле по всей работе и отделяются от основного текста 1 интервалом и располагаются по центру строки. Заголовки (наименования разделов) записывают прописными буквами, подзаголовки (наименования подразделов) – строчными. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Название статьи приводится на русском и английском языках.

3. **Фамилии авторов и место работы** указываются на русском и английском языках после названия статьи. Также необходимо указать e-mail для связи с авторами.

4. **Аннотации** набирают на 1 кегель меньше, курсивом с отступом 3 см, после заголовка. Аннотация приводится на русском и английских языках.

5. **Ключевые слова** указываются после аннотации на русском и английском языках набранные шрифтом Times New Roman (Сур), кегель – 11.

6. **Формулы**, даже состоящие из единственного символа, набираются только с использованием редактора формул Equation Editor или MathType. Категорически не допускается замена латинских и греческих букв сходными по начертанию русскими, а также знака суммы заглавной буквой сигма. Если необходимо использовать в формулах русские буквы, то их следует набирать в текстовом стиле.

7. **Нумерация страниц** обязательна. Посередине страницы, кегель 11 пт.

8. **Список литературы** любого источника осуществляется на языке его издания, помещается в конце рукописи в порядке упоминания в тексте. В списке приводятся только источники, на которые автор ссылается в тексте. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Внутри текста ссылки на список приводятся в квадратных скобках. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ, кегель 11, курсив.

9. **Переносы** и принудительные (ручные) не ставить.

10. **Рисунки, графики, схемы** должны выполняться в графических редакторах, поддерживающих векторную графику. Желательно предоставлять все рисунки в виде отдельных файлов в исходном графическом формате. Графические иллюстрации должны так же быть выполнены и в виде отдельных файлов в исходном графическом формате. Оригиналы отсканированных изображений должны предоставляться высокого качества (не менее 300 dpi). Все рисунки должны быть пронумерованы и иметь подрисовочные подписи (11 кегель, курсив, посередине листа, точка в конце не ставится).

11. **Таблицы** следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать, если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Кегель 11. Слово «Таблица» расположить в правом верхнем углу, а название таблиц по центру (не жирный и не курсив, 12 кегель). Каждая таблица располагается после ссылки на нее (Напр.: табл. 1) и должна иметь нумерационный и тематический заголовок. Ширина таблицы не должна быть больше полосы набора текста. Ссылка на рисунки и таблицы в тексте обязательны. Если в статье один рисунок или одна таблица, они не нумеруются. **Иллюстрации и таблицы** не должны разрывать предложение, их нужно располагать после абзаца.

Порядок представления и опубликования рукописей в научно-техническом журнале «Вопросы атомной науки и техники. Серия Материаловедение и новые материалы» (ВАНТ)

1. Публикация научно-технических статей в журнале ВАНТ бесплатна. Информационный обмен и общение между авторами и редакцией происходит посредством электронной почты – vvi@bochvar.ru.
2. Тексты статей оформляются в соответствии с «ТРЕБОВАНИЯМИ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСИ». Рукописи, разрешения на открытое опубликование и сопроводительные письма направляются на адрес электронной почты vvi@bochvar.ru.
3. Статьи, не соответствующие требованиям к оформлению, направляются авторам на доработку. Тексты, соответствующие требованиям, отправляются на рецензирование в соответствии с «ПОРЯДКОМ РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ РУКОПИСЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ ВАНТ СЕРИЯ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ».
4. В случае отрицательного заключения рецензента, авторам по электронной почте направляется мотивированный отказ. В случае положительного заключения рецензента, автору по электронной почте направляется подтверждение о приеме рукописи к публикации.
5. После принятия рукописи к публикации, авторы должны оформить, подписать и прислать в редакцию в бумажном варианте «ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР С АВТОРАМИ СТАТЕЙ, РАЗМЕЩАЕМЫХ В ЖУРНАЛЕ ВАНТ».
6. После получения редакцией договора статья направляется в верстку.
7. После опубликования статьи каждому автору бесплатно направляется экземпляр журнала.

Об Издательстве

Выпуски научно-технического журнала «Вопросы атомной науки и техники» (ВАНТ). Серия «Материаловедение и новые материалы», посвященные проблемам атомного материаловедения, издаются в АО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара».

Журнал ВАНТ издается с 1972 года. Серия «Материаловедение и новые материалы» издается с 1989 г. по настоящее время тиражом не менее 250 экземпляров.

В журнале ВАНТ Серия «Материаловедение и новые материалы» представлены результаты исследований по физическому материаловедению, радиационной повреждаемости, активации и трансмутации материалов, физике радиационных явлений, механизмам формирования исходной и радиационной микроструктуры, теории, моделированию и экспериментальным исследованиям дефектов, структуры и свойств материалов. Выпуски журнала, помимо статей сотрудников института и ведущих специалистов отрасли, включают материалы на основе докладов, которые были представлены на конференциях «Материалы ядерной техники» (МАЯТ) в разные годы.

Кроме того, в журнале ВАНТ раскрываются актуальные проблемы, связанные с изменением приоритетов в оборонных задачах, разработкой новых технологий, включающих структурирование материалов наночастицами, вопросы разработки новых сплавов, особых видов термообработки и т.п.

На журнал ВАНТ. Серия «Материаловедение и новые материалы» можно подписаться в информагентстве «Пресса России», подписной индекс 41288 и в агентстве «Урал-Пресс», подписной индекс ВН005557.

Адрес издательства: 123098, г. Москва, а/я 369, ул. Рогова, д. 5а.

Контактное лицо: Ученый секретарь АО «ВНИИИМ» – Парфенов Алексей Александрович, тел. +7 (499) 190-80-44, адрес электронной почты vvi@bochvar.ru.