

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В.Н. КАРАЗІНА  
НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МОН та НАН УКРАЇНИ  
КОНЦЕРН “ЦЕНТР НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ”  
ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

**Физическая  
инженерия  
поверхности**

ВИДАЄТЬСЯ 4 РАЗИ НА РІК

**Фізична  
інженерія  
поверхні**

ЗАСНОВАНИЙ У 2002 РОЦІ

**Physical  
surface  
engineering**

Том 5, № 1–2, січень – червень 2007

ХАРКІВ

**Засновники:**

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна  
Науковий фізико-технологічний центр Міністерства освіти і науки України  
та Національної академії наук України

Видається за рішеннями:

Вченої ради Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна  
протокол № 6 від 25 червня 2007 р.

Вченої ради Наукового фізико-технологічного центру  
протокол № 4 від 28 червня 2007 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 9214 від 29.09.04 р.

© Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2004  
© Науковий фізико-технологічний центр, оригінал-макет, 2004

<i>Береснев В.М., Погребняк А.Д., Азаренков Н.А., Фареник В.И., Кирик Г.В.</i>	
Нанокристаллические и нанокompозитные покрытия, структура, свойства.. 4	
<i>Vozniy O.V., Yeom G.Y., Kropotov A.Yu.</i>	
Plasma potential influence on ion energy distribution function in ICP source..... 28	28
<i>Погребняк А.Д., Кылышканов М.К., Алонцева Д.Л., Понарядов В.В., Шипиленко А.П.</i>	
Структура и свойства алюминиевых сплавов после обработки концентрированными потоками энергии..... 34	34
<i>Фурсова Е.В., Береснев В.М., Прибыш Д.В.</i>	
Влияние микронеоднородностей в резонаторных блоках магнетронов на пространственных гармониках на воспроизведение их характеристик..... 50	50
<i>Клименко С.А., Береснев В.М., Копейкина М.Ю., В.И. Гриценко.</i>	
Слоистые вакуумно-дуговые покрытия Ti-NBN-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Nb-NBN-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> на инструментах, оснащенных поликристаллическими сверхтвердыми материалами на основе кубического нитрида бора..... 57	57
<i>Кунченко Ю.В., Кунченко В.В., Картмазов Г.Н.</i>	
О повышении стойкости инструмента с нанослойными n-TiNx/CrNx покрытиями в процессе резания..... 62	62
<i>Соболь О.В.</i>	
Концентрационно-структурное упорядочение в нанокристаллических ионно-плазменных конденсатах (W, Ti)C твердого раствора..... 69	69
<i>Шулаев В.М., Андреев А.А.</i>	
О влиянии атомарного азота на процесс синтеза вакуумно-дуговых покрытий Mo-N..... 75	75
<i>Чепурная Л.Н., Крышталь А.П., Богатыренко С.И., Колендовский М.М., Гладких Н.Т.</i>	
Морфологическая структура пленок Вi/C вблизи температуры плавления..... 79	79
<i>Капустин В.Л., Корж А.Ф., Широков Б.М.</i>	
Травление поверхности металлов в плазме аргона..... 84	84
<i>Выровец И.И., Грицына В.И., Опалев О.А., Решетняк Е.Н., Стрельницкий В.Е.</i>	
Использование микро- и нанодисперсного алмаза для осаждения поликристаллических алмазных пленок в тлеющем разряде..... 87	87
<i>Шулаев В.М., Андреев А.А., Горбань В.Ф., Столбовой В.А.</i>	
Сопоставление характеристик вакуумно-дуговых наноструктурных TiN покрытий, осаждаемых при подаче на подложку высоковольтных импульсов..... 94	94
<i>Корж А.Ф., Лонин Ю.Ф., Пилипец Ю.О., Хованский Н.А., Шеремет В.И., Широков Б.М.</i>	
Установка для осаждения материалов из газовой фазы... 98	98
<i>Соболь О.В.</i>	
Структура, субструктурные характеристики и напряженное состояние нанокристаллических ионно-плазменных конденсатов квазибинарной карбидной системы WC-TiC..... 101	101
<i>Girka V.A., Puzyrkov S.Yu.</i>	
Surface cyclotron X-modes propagating along a boundary of uniform plasma..... 110	110
<i>Информация..... 115</i>	115
<i>Правила оформления статей ..... 118</i>	118
<i>Правила оформлення статтей ..... 119</i>	119
<i>Information for authors ..... 120</i>	120