

Номер 3

ISSN 0207-3528  
Март 2018



# ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные  
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2018

Магнитные свойства слоев $\text{CaMnO}_3$ на поверхности (100) $\text{BaTiO}_3$ <i>С. М. Дунаевский, Е. К. Михайленко</i>	3
Спонтанное и вынужденное перемангничивание тонких пленок $\text{GaMnSb}$ <i>А. А. Филатов, С. А. Костюченко, А. И. Дмитриев</i>	7
Исследование пластически деформированных TRIP-композитов методами нейтронной дифракции и малоуглового рассеяния нейтронов <i>Г. Д. Бокучава, Ю. Е. Горшкова, И. В. Папушкин, С. В. Гук, Р. Кавалла</i>	11
Влияние состояния поверхности и геометрии выходных участков стенок разрядной камеры на характеристики стационарного плазменного двигателя Морозова при его длительной работе <i>В. П. Ким, Р. Ю. Гнздор, Ю. М. Ермошкин, Д. В. Меркурьев, С. Ю. Приданников</i>	18
О проекте рефлектометра Реверанс на реакторе ПИК <i>В. Н. Забенкин, Л. А. Аксельрод, Г. П. Гордеев, Г. П. Диденко, И. М. Лазебник</i>	31
Диагностика влияния экзогенного фактора на формирование биоминеральной структуры твердых тканей зубов методами рентгеновской дифракции и спектроскопии комбинационного рассеяния света <i>Т. Ю. Киселева, М. В. Короленкова, Н. В. Старикова, А. А. Кобзев, А. С. Илюшин</i>	34
Фазообразование, структура и электропроводность керамики модифицированного галлата лантана <i>Г. М. Калева, И. П. Сухарева, А. В. Мосунов, Н. В. Садовская, Е. Д. Политова</i>	42
Влияние имплантации ионов $\text{Zn}^{2+}$ на процесс зарядки сапфира электронным пучком <i>А. А. Татаринцев, В. В. Привезенцев, Э. И. Рау, А. В. Горячев</i>	47
Структурные и диэлектрические свойства кристаллов и пленок органического сегнетоэлектрика 2-метилбензимидазола <i>Е. В. Балашова, Б. Б. Кричевцов, Ф. Б. Свиначев, Н. В. Зайцева, Г. А. Панкова</i>	52
Особенности роста и свойств диэлектрических слоев и МДП-структур, полученных с применением анодного окисления $\text{InAs}$ в электролите, содержащем ионы фтора <i>А. В. Артамонов, В. П. Астахов, И. Б. Варлашов, П. В. Митасов</i>	59
Микроструктура и износостойкость детонационных покрытий из СВС-порошков карбид титана – нихром различного фракционного состава <i>В. Ю. Ульяницкий, И. С. Батраев, О. П. Солоненко, А. Е. Чесноков</i>	67
Структурная трансформация поверхности алюминиевого сплава после гидроабразивного воздействия <i>Н. А. Терещенко, Т. И. Табатчикова, И. Л. Яковлева, Н. З. Гуднев</i>	74
Композитный материал на основе политетрафторэтилена и квазикристаллического наполнителя $\text{Al-Cu-Fe}$ с ультрамелким износом. Морфология, трибологические и механические свойства <i>М. Б. Цетлин, А. А. Теплов, С. И. Белоусов, С. Н. Чвалун, Е. А. Головкова, С. В. Крашенинников, Е. К. Голубев, Е. Б. Пичкур, П. В. Дмитрияков, А. И. Бузин</i>	83
Влияние кристаллографической ориентации подложки на зарождение, форму и развитие пор в кремнии при его электрохимическом травлении в растворах фтористоводородной кислоты <i>Е. Н. Абрамова, Ю. В. Сыров, А. М. Хорт, А. Г. Яковенко, Д. И. Прохоров</i>	93
Поведение расплава в вертикальном методе Бриджмена с низким аксиальным градиентом температуры <i>Г. Н. Кожемякин, В. К. Артемьев, В. И. Стрелов, В. С. Сидоров, Е. Н. Коробейникова</i>	98
Нагрев тонкой кристаллической мишени при прохождении коротких сгустков электронов высокой энергии <i>А. А. Бабаев, А. С. Гоголев</i>	106