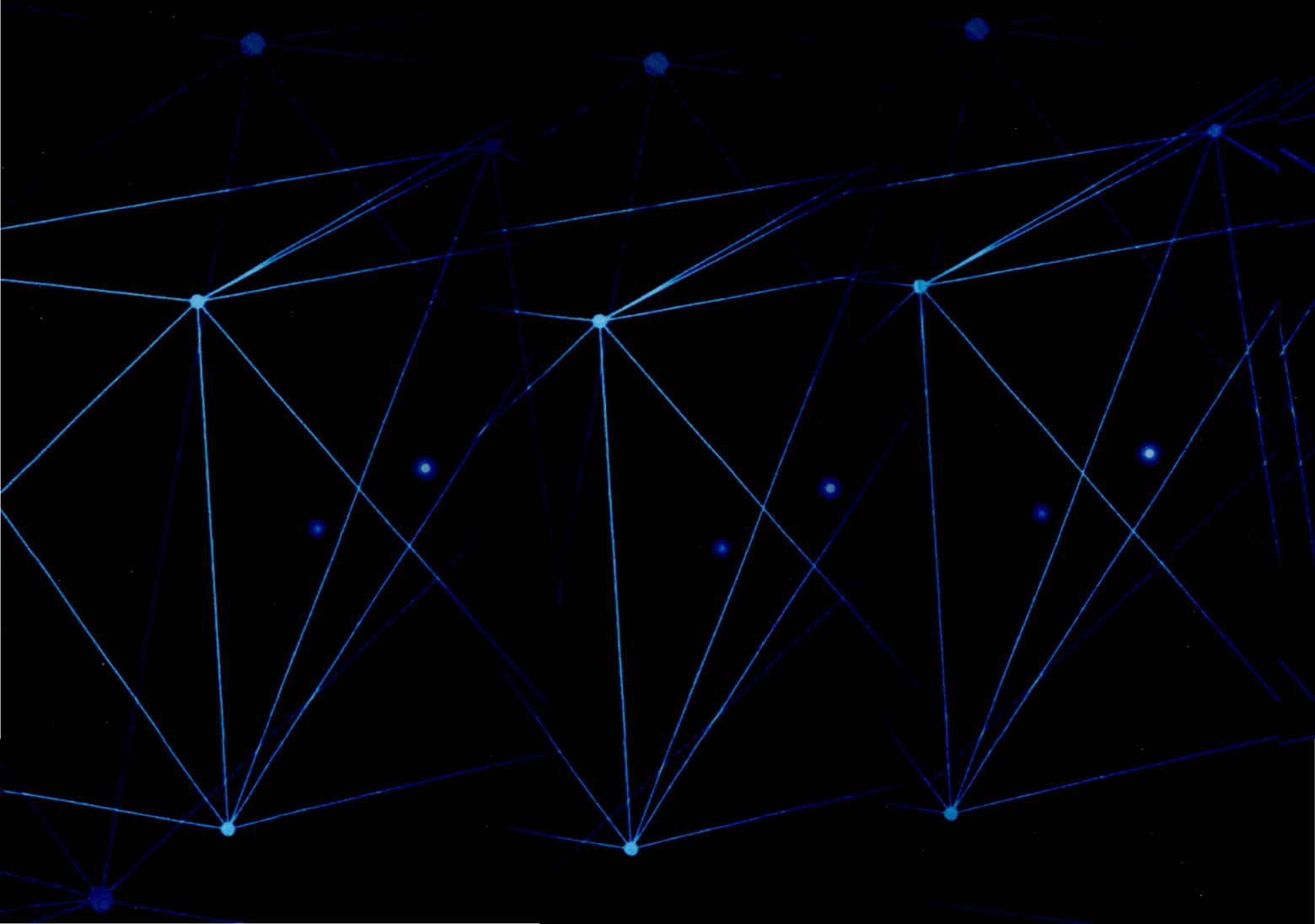


ISSN 1996-0948

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

1` 19



ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА®

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2019, № 1

Основан в 1994 г.

Москва

Подписка на журнал со 2-го полугодия 2019 г.
осуществляется через каталог Агентства «Роспечать»
Индекс 79182

Журналу «Прикладная физика» – 25 лет

Основанный в 1994 г., журнал успешно прошел четвертьвековой путь становления и признания в качестве одного из ведущих научных изданий России, которое оперативно публикует статьи по последним наиболее значимым достижениям в области физики, имеющих реальную прикладную перспективу для науки, техники и технологии. Журнал широко известен не только в России, но и в ближнем и дальнем зарубежье. Свидетельством этому является его постоянное присутствие в основных и наиболее престижных реферативных и наукометрических базах данных, причем как отечественных, так и зарубежных.

Учредитель и Издатель журнала – ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», а также Редакция и Редакция журнала последовательно проводят политику строгого отбора наиболее актуальных и наукоемких статей, что способствует дальнейшему росту авторитета журнала и его публикаций. Важно отметить, что значительное число опубликованных статей журнала дополнительно переводятся и публикуются в ряде англоязычных изданий.

Журнал «Прикладная физика» сегодня уверенно продолжает свою деятельность по распространению новейших научно-технических знаний, твердо рассчитывая на поддержку со стороны как своих потенциальных авторов, так и широкого круга читателей.

Главный редактор
И. Д. Бурлаков

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ФИЗИКА

- Свешников В. М., Третьяков А. С.*
Численно-аналитические алгоритмы интегрирования уравнений движения заряженных частиц в электрических полях 5

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДЫ

- Лебедев Ю. А.*
10-й Международный научный семинар по СВЧ-разрядам – X-th International Workshop on Microwave Discharges: Fundamentals and Applications (MD-10) 11
- Скалыга В. А., Голубев С. В., Изотов И. В., Латин Р. Л., Разин С. В., Сидоров А. В., Шапошников Р. А.*
Сильноточные импульсные ЭЦР-источники ионов 17
- Ахметов М. Н., Ахметов Н. Д., Гимадеев М. М., Кривошеев В. А.*
Метод расчёта формирования и движения фронта ударной волны в высоковольтном электрическом разряде в воде 25
- Золотухин Д. Б., Бурдовицин В. А., Окс Е. М., Панченко Н. А.*
Потенциал составной металлической мишени при её облучении электронным пучком в форвакуумной области давлений 30
- Кравченко Д. А., Ловцов А. С.*
Влияние траекторий первичных электронов на эффективность работы газоразрядной камеры ионного двигателя 35
- Балданов Б. Б., Ранжуров Ц. В., Сордонова М. Н., Будажапов Л. В.*
Влияние плазменной модификации поверхности семян зерновых культур на их посевные свойства 41

ФОТОЭЛЕКТРОНИКА

- Войцеховский А. В., Кульчицкий Н. А., Несмелов С. Н., Дзядух С. М., Варавин В. С., Дворецкий С. А., Михайлов Н. Н., Якушев М. В., Сидоров Ю. Г.*
Воздействие оптического излучения на адмиттанс МДП-структур на основе МЛЭ $n\text{-Hg}_{0.78}\text{Cd}_{0.22}\text{Te}$ с приповерхностными варизонными слоями 46
- Ильинов Д. В., Шабрин А. Д., Гончаров А. Е., Папкеев Д. А.*
Численный анализ спектров рентгеновского дифракционного отражения от сверхрешеток на основе гетеропары AlGaAs/GaAs в зависимости от структурных параметров 51
- Жегалов С. И.*
Модель нейронной схемы формирования изображения для ФПУ с микросканированием 59
-

ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Буркова Л. А., Иванов Д. К., Иванов К. Г., Щербаков А. П.*
Осцилляции напряжения в тонких углеродных пленках в области отрицательного дифференциального сопротивления 66
- Зау Йе Мьинг, Кхин Маунг Хтау, Хтет Вэй Ян Чжо, Хтет Ко Ко Зау, Васильева Т. М.*
Модификация тонких пленок хитозана в электронно-пучковой плазме 71
- Цитинова А. Х., Шериева Э. Х., Азизов И. К.*
Деформационный отклик плоских микрокристаллов галогенида серебра AgBr на излучение видимого спектра 77
- Вашуков Ю. А., Демичев С. Ф., Еленев В. Д., Малинский Т. В., Миколуцкий С. И., Хомич Ю. В., Ямщиков В. А.*
Лазерная обработка поверхности металлических сплавов для диффузионной сварки 82
- Зиенко С. И., Слабковский Д. С.*
Определение происхождения ограненных алмазов с помощью интегральной функции распределения спектров люминесценции 88
-

ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ

- Булярский С. В., Гусаров Г. Г., Лакалин А. В., Матына Л. И., Олейник С. П.*
Экранирование электрического поля углеродных нанотрубок или наностержней из оксида цинка вследствие их взаимного влияния 93
-

ИНФОРМАЦИЯ

- Правила для авторов 98