



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель и издатель — Общественная академия «Контенант»
Издается с 2002 г.

Выходит 4 раза в год.

Журнал печатается при поддержке руководителей организаций и предприятий оптической отрасли промышленности.

Редакционный совет:

Абрамов Алексей Иванович
Абдулкадыров Магомед Абдуразакович
Архипов Сергей Алексеевич
Бездидько Сергей Николаевич
Гречишников Владимир Андреевич
Заварзин Валерий Иванович
Золотарев Анатолий Иванович
Пелих Сергей Александрович
Подобрянский Анатолий Викторович
Потелов Владимир Васильевич
Сауткин Владимир Андреевич
Сеник Богдан Николаевич
Спектор Валерий Наумович
Тарасов Александр Петрович
Фатхудинов Рамзи Халич
Филатов Юрий Данилович

Редакционная коллегия:

Сауткин Владимир Андреевич -
главный редактор
Бутенко Владимир Григорьевич
Данилова Ольга Владимовна
Михед Антон Дмитриевич
Морозов Сергей Александрович
Осипович Игорь Ростиславович
Руденко Михаил Сергеевич
Синельников Александр Геннадьевич

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-53038 от 04.03.2013 г.

Адрес редакции:

Россия, 143403,
г. Красногорск, ул. Решая, 8
www.zenit-foto.ru
E-mail: kontenant@zenitfs.ru.
Тел./факс: (495) 563-70-55

Мнения, высказанные в материалах
журнала, не обязательно совпадают
с точкой зрения редакции.

Ответственность за содержание
статей несут авторы.

© При полной или частичной
перепечатке ссылка на журнал
«Контенант» обязательна.

Рукописи и фотографии
не возвращаются.

СОДЕРЖАНИЕ

Общественной научно-технической академии «Контенант» 20 лет ...	3
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОПТИКЕ	
Белов М.Л., Булло О.А., Городничев В.А. Дистанционный лазерный флуоресцентный метод контроля состояния растительности	5
Иванов С.Е., Филимонов П.А., Белов М.Л., Городничев В.А. Дальность зондирования ветрового лидара в ближней инфра- красной области спектра	10
Федотов Ю.В., Штейнгарт А.Д., Матросова О.А., Белов М.Л., Городничев В.А. Обработка сигналов в задаче лазерного флуоресцентного контроля нефтяных загрязнений	16
ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ	
Поперенко Л.В., Шайкевич И.А., Мельниченко Л.Ю. Оптические свойства изготовленных алмазным точением алюминиевых зеркал	23
Телеш Е.В., Касинский Н.К. Формирование оптических покрытий прямым осаждением из ионных пучков	27
Телеш Е.В., Достанко А.П. Применение вторичного разряда в ускорителе с анодным слоем для формирования оптических покрытий из диоксида кремния	31
Зорина М.В., Нефедов И.М., Пестов А.Е., Салащенко Н.Н., Суслов Л.А., Торопов М.Н., Чурин С.А., Чхало Н.И. Формирование прецизионных оптических элементов методом ионно-пучкового травления	34
Глухов Ю.А., Подобрянский А.В. Современное оборудование и технологии для механической обработки оптических деталей	43
Сеник Б.Н. Некоторые аспекты повышения оптических и эксплуатацион- ных характеристик покрытий	59



СОДЕРЖАНИЕ

(продолжение)

Компьютерная верстка - О.А.Чевкина
Корректор - М.С.Зуев

Отпечатано в типографии
ОАО «Красногорский завод
им. С.А.Зверева».

Подписано в печать 25.05.2014
Формат 60х90/8 Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл.-печ. листов 13
Тираж 200. Заказ 2014.06-1043
Цена свободная.

Издательство «Контенант»

Митрофанова Ю.С., Лоюк Д.Г.

Анализ методов контроля фокусного расстояния высокоточных многогранных отражателей 62

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

Петасюк Г.А., Шамраева В.С., Петасюк О.У.

Сравнительное исследование размерной однородности и морфометрических характеристик микропорошков природного и синтетического алмаза 69

Филатов Ю.Д., Маслов В.П.

Нарушенный слой поверхности при алмазно-абразивной обработке оптических деталей 73

Сохань С.В., Микищенко А.А.

Исследование шероховатости при прецизионном алмазном шлифовании сапфира 79

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ

Парашина А.Н.

Весь мир в движении света, или ориентирование в пространстве-времени как основа информационного моделирования 89

ИНФОРМАЦИЯ

Научно-практическая конференция «Оптико-электронные комплексы наземного и космического базирования» 97

Научно-техническая конференция «Современные тенденции в объективостроении» 101

Требования к публикациям в журнале «Контенант» 103