



Указатель статей, опубликованных в 2022 году

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А. С. Борейшо, Г. Т. Джгамадзе, А. А. Моисеев,
А. В. Савин, П. Г. Смирнов
Многоуровневое моделирование рабочих
процессов селективного лазерного
сплавления № 3, с. 212

БИОФОТОНИКА

Н. К. Жижин, Ю. Ю. Колбас
Использование охлаждаемого
аноскопа в малоинвазивном лечении
геморроидальной болезни диодным
лазером № 8, с. 646

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИИ

В. В. Гришачев, А. Д. Заболотская
Проблема информационной безопасности
волоконно-оптических технологий № 6, с. 484
Я. В. Пржиялковский, Н. И. Старостин,
С. К. Моршнев, А. И. Сазонов
Влияние изгибного двулучепреломления
в s-pm-волокне на подавление избыточного
шума в волоконном датчике тока № 7, с. 552
В. Н. Трещиков, М. А. Горбашова,
М. О. Жулидова, В. А. Конышев, А. В. Леонов,
О. Е. Наний, Д. Д. Старых, Р. Р. Убайдуллаев,
И. И. Шихалиев
Достижения и перспективы отечественных
DWDM-систем Связи № 7, с. 564

ДЕЛОВЫЕ ЛЮДИ

В. В. Старцев
АСТРОН: технологическая
безопасность бизнеса № 5, с. 352

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ НОВОСТИ № 3, с. 180

КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А. И. Аржанов, А. О. Савостьянов,
К. А. Магарян, К. Р. Каримуллин, А. В. Наумов
Фотоника полупроводниковых квантовых
точек: прикладные аспекты № 2, с. 96
А. В. Якухина, В. В. Платонов, Д. В. Горелов,
В. В. Амеличев, В. В. Светухин
Современные конструктивно-
технологические методы создания
интегральных оптических логических
элементов № 8, с. 604

КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ

И. Б. Ковш
«Фотоника. Мир лазеров и оптики»
в московском Экспоцентре № 2, с. 92
В. А. Петров, А. В. Иванов
ЛАЗЕРЫ-2022: обзор докладов
конференции № 8, с. 654

ЛАЗЕРЫ И ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

А. А. Колегов, А. А. Абакшин, А. В. Горбачев,
Д. А. Фролов, А. В. Чумаченко
Непрерывный иттербиевый
одномодовый лазер с мощностью
излучения 1500 Вт № 3, с. 220
Г. И. Долгих, С. С. Бударин, А. В. Давыдов,
С. Г. Долгих, А. В. Мишаков, В. А. Чупин,
В. А. Швец
Изучение межгеосферного
взаимодействия микросейсмического
диапазона лазерно-
интерференционным комплексом № 7, с. 540
И. Яо, Цюань Чжэн, Ян Чжао, Тяньхун Лю
Мощный непрерывный лазер Pr:YLF
на длине волны 607 нм с накачкой
лазерными диода № 8, с. 592

МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

В. А. Коморников, И. С. Тимаков,
А. А. Кулишов
Кристалл $Rb_2CuCl_4 \cdot 2H_2O$ для
оптических применений № 2, с. 126
И. А. Филатов, Е. А. Давыдова,
Н. Н. Щедрина, А. О. Пельтек,
В. М. Прокопьев, Г. В. Одинцова
Возможности лазерных технологий
для снижения биообрастания металлов
в водной среде № 4, с. 328

МЕТАТРОНИКА

И. В. Минин, О. В. Минин
Оптический суперрезонанс в мезоразмерных
диэлектрических сферах № 4, с. 306

НАУКОМЕТРИЯ

В. О. Орлов, Г. А. Карнуп, О. А. Тельминов,
Е. С. Горнев, С. Л. Фоттеллер
Нейросетевой анализ публикационной
активности в отечественной базе данных
научного цитирования eLIBRARY № 8, с. 638



НАНОФОТОНИКА

- А. В. Якухина, В. В. Светухин, А. С. Кадочкин**
Сравнение влияния технологических факторов на добротность мезаструктур оптических резонаторов, изготовленных по кремниевой технологии № 1, с. 10
- М. В. Пятнов, И. В. Тимофеев**
Фотоэлектрохимическое расщепление воды наноструктурированным электродом и зеленая водородная энергетика № 2, с. 116
- А. А. Никитин, К. О. Воропаев, А. А. Ершов, И. А. Рябцев, А. В. Кондрашов, М. В. Парфенов, А. А. Семенов, А. В. Шамрай, Е. И. Теруков, А. В. Петров, А. Б. Устинов**
Исследование технологии осаждения пленок нитрида кремния для применения в фотонных интегральных схемах № 4, с. 296

Новости

- Инновация года: фотополимерная голограмма 3D-GRAM® CONTRUST № 2, с. 94
- Ключевое звено в разработке и создании перспективных квантово-оптических информационно-измерительных систем № 2, с. 114
- Г. И. Рябцев, С. Н. Соколов**
Международная конференция «Лазеры, полупроводниковые излучатели и системы на их основе» № 4, с. 268
- А. В. Егоров**
XXVI Международная научно-техническая конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения № 4, с. 270
- Конференция Saratov Fall Meeting (SFM) № 8, с. 653

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

- И. В. Знаменский, А. Т. Тунгушпаев**
О возможности обнаружения космических объектов в спектральном диапазоне 8-12 мкм № 1, с. 44
- Н. О. Старосотников, Р. В. Фёдорцев**
Точность определения элементов внутреннего ориентирования оптико-электронных аппаратов различными способами формирования эталонной связки векторов № 1, с. 60
- И. В. Знаменский, Е. О. Зотьев, И. И. Олейников, К. Г. Попов**
Система видеодиапазона для обзора космического пространства в ночное время суток № 7, с. 512

- Д. В. Романов, П. А. Защепко, Р. В. Фёдорцев, М. Н. Котов**
Сравнительная оценка критериев информативности данных дистанционного зондирования Земли из Космоса № 8, с. 612
- А. В. Леньшин, Е. В. Кравцов, Р. И. Рюмшин, И. А. Сидоренко**
Повышение оперативности оценки возможностей средств телевизионной разведки № 8, с. 624

ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Апрельев, В. А. Смирнов, Е. В. Давыдова**
Применение спектрофотометрических методов для идентификации красителей № 3, с. 246
- Ф. Г. Агаев, И. Х. Асадов**
Возможности спутниковой спектрофотометрической оценки объемов эмиссии малых газов в атмосферу при сжигании углеводородного газа в факелах № 6, с. 476

ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ

- И. П. Шишкин, А. П. Шкадаревич**
Атермализованные телевизионные объективы № 1, с. 38
- В. Ю. Венедиктов, К. Н. Гаврильева, Ю. С. Гудин, В. Д. Ненадович, А. А. Рыжая, А. А. Севрюгин, А. Л. Соколов, Е. В. Шалымов**
Поляризационный интерферометр и структурированный свет № 3, с. 226
- А. П. Семенов, М. А. Абдулкадыров, В. Е. Патрикеев, А. Б. Морозов, Р. К. Насыров**
Методы контроля формы осевых и внеосевых асферических поверхностей с дифракционным оптическим элементом, определением децентрировки и учетом дисторсии при их формообразовании. Часть 1 № 4, с. 318
- А. П. Семенов, М. А. Абдулкадыров, В. Е. Патрикеев, А. Б. Морозов, Р. К. Насыров**
Методы контроля формы осевых и внеосевых асферических поверхностей с дифракционным оптическим элементом, определением децентрировки и учетом дисторсии при их формообразовании. Часть 2 № 5, с. 392
- А. А. Лобанов, Г. А. Можаров, А. С. Филонов**
Оптический пеленгатор для автономной посадки космического зонда на малые тела Солнечной системы № 5, с. 404



П. А. Хорин, С. Н. Хонина

Фильтр, согласованный с абберациями,
для анализа топологического заряда
вихревого пучка № 5, с. 416

**В. Ю. Венедиктов, Б. Ньямверу, Р. А. Ларичев,
Ю. В. Филатов, Е. В. Шишалова**

Оптические нуль-индикаторы для
гонометрических систем: обзор № 6, с. 464

**С. М. Бечаснов, В. Д. Бармасов, А. И. Попов,
М. А. Завьялова**

Многоканальный эндоскопический
комплекс для осмотра внутренней
поверхности направляющих каналов
тепловыделяющих сборок
водно-водяных энергетических
реакторов № 8, с. 634

М. А. Завьялова, П. С. Завьялов, М. В. Савченко

Конфокальный гиперхроматический
датчик поверхности на основе
суперлюминесцентного диода № 8, с. 636

Оптоэлектронные приборы и устройства

Н. А. Кульчицкий, А. В. Наумов, В. В. Старцев

Охлаждаемые фотоприемные устройства
ИК-диапазона на «квантовых ямах» –
состояние и перспективы развития № 1, с. 22

**В. А. Желтиков, Д. Д. Платонов, С. Хыдырова,
К. М. Моисеев, Д. Д. Васильев**

Обзор сверхпроводниковых
микроструктурных однофотонных
детекторов № 7, с. 528

Радиофотоника

**Д. А. Коротеев, В. С. Герасименко, Н. Д. Герасименко,
В. М. Петров**

Роль мод утечек в работе устройств на основе
интегрально-оптических интерферометров
Маха-Цендера № 3, с. 236

**Б. А. Борисов, С. И. Донченко, А. С. Жабин,
В. В. Мурашкин, Н. Н. Пархоменко,
Ю. А. Рой, [М. А. Садовников], А. Л. Соколов,
Е. В. Титов, В. Д. Шаргородский**

О создании радиолазерных комплексов
«Точка» для решения задач космической
геодезии и навигации № 5, с. 370

Технологии и технологическое оборудование

**К. М. Моисеев, Д. Д. Васильев, И. В. Михайлова,
И. А. Воробьев**

Разработка систем плазменной обработки
изделий оптики и электроники № 2, с. 136

**М. А. Шейндлин, М. В. Брыкин, Т. В. Бгашева,
А. А. Васин, П. С. Вервикишко, С. В. Петухов,
А. М. Фролов**

Сверхтугоплавкие карбиды при
воздействии излучения мощного
технологического лазера № 2, с. 142

В. П. Бирюков

Определение параметров зон лазерного
воздействия и триботехнических свойств
поверхностей сталей № 2, с. 156

**В. В. Лапшин, Е. М. Захаревич,
А. С. Нарикович, А. С. Коротков,
И. И. Лятун, А. А. Снигирев**

Разработка технологии изготовления
твердосплавных пуансонов с линейным
параболическим профилем № 3, с. 184

Н. В. Грезев, И. Н. Шиганов, А. А. Васильев

Оптимизация параметров оптической
схемы фокусирования излучения
мощного волоконного лазера для сварки
сталей больших толщин № 3, с. 198

А. В. Наумов, В. В. Старцев

Получение методами кристаллизации
из расплава некоторых объемных
кристаллов фотоники в России.
Часть 1 № 4, с. 272

**С. В. Сидорова, К. М. Моисеев,
Д. Д. Васильев, М. В. Назаренко,
И. В. Михайлова**

Плазменная обработка поверхностей
материалов для задач фотоники № 4, с. 288

Д. С. Трубащевский

Erreg si tuove, или забудьте все, что вы
знали о классической 3D-печати № 5, с. 358

**Е. В. Земляков, Н. Р. Алымов,
А. М. Вильданов, К. Д. Бабкин, С. Ю. Иванов,
Н. Г. Кислов, Д. С. Тарасов, А. С. Мятлев,
А. А. Ивановский**

Опыт применения лазерных
и аддитивных технологий для
изготовления элементов современных
промышленных газотурбинных
установок № 6, с. 436

В. П. Бирюков

Влияние лазерного легирования
и наплавки на механические
и триботехнические свойства
поверхностей сталей № 6, с. 454

**П. А. Демина, К. В. Хайдуков, В. В. Рочева,
Р. А. Акасов, А. Н. Генералова, Е. В. Хайдуков**

Технология инфракрасной
фотополимеризации № 8, с. 600



Index of Articles Published in 2022

ADDITIVE TECHNOLOGIES

A. S. Boreysho, G. T. Dzhgamadze,
A. A. Moiseev, A. B. Savin, P. G. Smirnov
Multilevel Modeling Operational
Processes of Selective Laser Melting No. 3, p. 212

BIOPHOTONICS

N. K. Zhizhin, Yu. Yu.
Kolbas Application of a Cooled
Anoscope for the Minimally Invasive
Treatment of Hemorrhoidal Disease
with a Diode Laser No. 8, p. 646

BUSINESS PEOPLE

V. V. Startsev
Astrohn: Business Technological
Security No. 5, p. 352

CONFERENCES, EXHIBITION & SEMINARS

I. B. Kovsh
“Photonics. The World of Lasers and
Optics” in the Moscow Expocentr No. 2, p. 92
V. A. Petrov, A. V. Ivanov
LASERS-2022: review of conference
reports No. 8, p. 654

FIBER-OPTIC DEVICES & TECHNOLOGIES

V. V. Grishachev, A. D. Zabolotskaya
Information Security Concern
of Fiber-Optic Technologies No. 6, p. 484
Ya. V. Przhiyalkovskiy, N. I. Starostin,
S. K. Morshnev, A. I. Sazonov
Influence of Strong Bending
Birefringence in the Spun Fiber on
Excess Noise Suppression in the Fiber
Current Sensor No. 7, p. 552
V. N. Treshchikov, M. A. Gorbashova,
M. O. Zhulidova, V. A. Konyshv,
A. V. Leonov, O. E. Naniy, D. D. Starykh,
R. R. Ubaidullaev, I. I. Shikhaliev
Achievements and Prospects of Domestic
DWDM Communication Systems No. 7, p. 564

INDUSTRIAL NEWS No. 3, p. 180

LASERS & LASER SYSTEMS

A. A. Kolegov, A. A. Abakshin,
A. V. Gorbachev, D. A. Frolov
1500 W Ytterbium-doped Single Mode
CW Fiber Laser No. 3, p. 220

G. I. Dolgikh, S. S. Budrin, A. V. Davydov,
S. G. Dolgikh, A. V. Mishakov, V. A. Chupin,
V. A. Shvets
Study of Intergeospheric Interaction in
the Microseismic Range Using the Laser
Interferential Station No. 7, p. 540

Yi Yao, Quan Zheng, Yang Zhao,
Tianhong Liu
LD-pumped High-Power Continuous-
Wave Pr: YLF Orange Laser at 607 nm No. 8, p. 592

MATERIALS & COATINGS

V. A. Komornikov, I. S. Timakov,
A. A. Kulishov
Rb₂CuCl₄ · 2H₂O Crystal for Optical
Applications No. 2, p. 126

I. A. Filatov, E. A. Davydova,
N. N. Shchedrina, A. O. Peltek,
V. M. Prokopiev, G. V. Odintsova
Laser Technologies Possibilities for
Reducing Biofouling of Metals in the
Aquatic Environment No. 4, p. 328

METATRONICS

I. V. Minin, O. V. Minin
Optical Super-Resonance in the
Dielectric Mesoscale Spheres No. 4, p. 306

MICROWAVE PHOTONICS

D. A. Koroteev, V. S. Gerasimenko,
N. D. Gerasimenko, V. M. Petrov
The Role of Leaky Modes in the
Operation of Devices Based on
Integrated-Optical Mach-Zehnder
Interferometers No. 3, p. 236

B. A. Borisov, S. I. Donchenko, A. S. Zhabin,
V. V. Murashkin, N. N. Parkhomenko,
Yu. A. Roy, [M. A. Sadovnikov],
A. L. Sokolov, E. V. Titov, V. D. Shargorodsky
Development of “Tochka” Radio-Laser
Stations for the Purposes of Space
Geodesy and Navigation Issues No. 5, p. 370

NANOPHOTONICS

A. V. Yakuhina, V. V. Svetukhin,
A. S. Kadochkin
Comparison of the Influence of Factors
on the Q-factor of Mesa Structures
of Optical Resonators Manufactured
Using Silicon Technology No. 1, p. 10



M. V. Pyatnov, I. V. Timofeev
Photoelectrochemical Water Splitting by
a Nanostructured Electrode and Green
Hydrogen Energy No. 2, p. 116

**A. A. Nikitin, K. O. Voropaev, A. A. Ershov,
I. A. Ryabcev, A. V. Kondrashov,
M. V. Parfenov, A. A. Semenov,
A. V. Shamrai, E. I. Terukov, A. V. Petrov,
A. B. Ustinov**
Study of Silicon Nitride Film Deposition
Technology for Application in the
Photonic Integrated Circuits No. 4, p. 296

NEWS

Innovation of the Year: Photopolymer
Hologram 3D-GRAM® CONTRUST No. 2, p. 94

A Key Link in the Development and
Creation of Promising Quantum-Optical
Information-Measuring Systems No. 2, p. 114

G. I. Ryabtsev, S. N. Sokolov
Lasers, Semiconductor Emitters and
Systems – LSES Minsk 2022 No. 4, p. 268

A. V. Egorov
Photoelectronics and Night Vision
Devices: XXVI International Scientific
and Technical conference No. 4, p. 270

OPTICAL DEVICES & SYSTEMS

I. P. Shishkin, A. P. Shkadarevich
Athermalized Television Lenses No. 1, p. 38

**V. Yu. Venediktov, K. N. Gavril'eva,
Yu. S. Gudín, V. D. Nenadovich, A. A. Ryzhaya,
A. A. Sevrugín,
A. L. Sokolov, E. V. Shalymov**
Polarization Interferometer
and Structured Light No. 3, p. 226

**A. P. Semenov, M. A. Abdulkadyrov,
V. E. Patrikeev, A. B. Morozov, R. K. Nasyrov**
Testing Methods for the Shape of Axial
and Extra-Axial Aspherical Surfaces with
a Computer-Generated Holograms,
Decentering Determination and Distortion
Consideration During its Formation.
Part I No. 4, p. 318

**A. P. Semenov, M. A. Abdulkadyrov,
V. E. Patrikeev, A. B. Morozov, R. K. Nasyrov**
Testing Methods for the Shape of Axial
and Extra-Axial Aspherical Surfaces
with a Computer-Generated Holograms,
Decentering Determination and Distortion
Consideration During Its Formation.
Part II No. 5, p. 392

**A. A. Lobanov, G. A. Mozharov,
A. S. Filonov**
Optical Finder for a Space Probe
Autonomous Landing on Small
Bodies of the Solar System No. 5, p. 404

P. A. Khorin, S. N. Khonina
Aberration-Matched Filter for the
Topological Vortex Charge Analysis No. 5, p. 416

**V. Yu. Venediktov, B. Nyamweru,
R. A. Larichev, Yu. V. Filatov,
E. V. Shishalova**
Optical null-indicators for
goniometric systems: a review No. 6, p. 464

**S. M. Bechasnov, V. D. Barmasov,
A. I. Popov, M. A. Zavalova**
Multi-Channel Endoscopic Platform
for Inner Inspection of the Guide
Channels of Fuel Assemblies of the

Water-Cooled Power Reactors No. 8, p. 634

**M. A. Zavalova, P. S. Zavalov,
M. V. Savchenko**
Confocal Hyperchromatic
Surface Sensor Based on the
Superluminescent Diode No. 8, p. 636

OPTICAL ELECTRONIC SYSTEMS & COMPLEXES

I. V. Znamensky, A. T. Tungushpaev
Regarding the Possibility of
Detecting Space Objects in the
Spectral Range of 8-12 mm No. 1, p. 44

M. A. Starasotnikau, R. V. Feodortsau
Accuracy of Determining the
Elements of Interior Orientation
of Optoelectronic Devices by
Different Methods in Order to Form
a Reference Vector Link No. 1, p. 60

**I. V. Znamensky, E. O. Zotiev,
I. I. Oleinikov, K. G. Popov**
Video Range System for Outer
Space Survey During the Night
Optoelectronic Instruments & Devices ... No. 7, p. 512

**D. V. Romanov, P. A. Zashchepko,
R. V. Feodortsau, M. N. Kotov**
Comparative Evaluation of
Informative Criteria of Earth
Remote Sensing Data From Space No. 8, p. 612

**A. V. Lenshin, E. V. Kravtsov,
R. I. Ryumshin, I. A. Sidorenko**
Increasing the Assessment
Efficiency of Television
Reconnaissance Facilities No. 8, p. 624



OPTICAL MEASUREMENTS

- A.V. Aprelev, V.A. Smirnov, E.V. Davydova**
Application of Spectrophotometric
Methods for Dye Identification No. 3, p. 246
- F.G. Agaev, I.H. Asadov**
On the Possibility of Satellite
Spectrophotometric Estimation
of the Volume of the Trace Gase
Emission into the Atmosphere
During the Hydrocarbon Gas Flaring No. 6, p. 476

OPTOELECTRONIC INSTRUMENTS & DEVICES

- N.A. Kulchitsky, A.V. Naumov,
V.V. Startsev**
“Quantum Wells” Cooled Infrared
Photodetectors – the State and
Prospects of Development No. 1, p. 22
- V.A. Zheltikov, D.D. Platonov,
S. Khydyrova, D.D. Vasilev,
K.M. Moiseev**
Review of Superconducting
Microstrip Single-photon Detectors No. 7, p. 528

QUANTUM TECHNOLOGIES

- A.I. Arzhanov, A.O. Savostianov,
K.A. Magaryan, K.R. Karimullin,
A.V. Naumov**
Photonics of Semiconductor
Quantum Dots: Applied Aspects No. 2, p. 96
- A.V. Yakuhina, V.V. Platonov,
D.V. Gorelov, V.V. Amelichev,
V.V. Svetukhin**
Contemporary Structural and
Technological Methods for
Creating Integrated Optical Logic
Elements No. 8, p. 604

SCIENTOMETRICS

- V.O. Orlov, G.A. Karnup,
O.A. Telminov, S.L. Fotteller**
Neural Network Analysis of
Publication Activities in the
Russian eLIBRARY Science
Citation Database No. 8, p. 638

TECHNOLOGIES AND TECHNOLOGY EQUIPMENT

- K.M. Moiseev, D.D. Vasilev,
I.V. Mikhailova, I.A. Vorobev**
Development of Plasma
Processing Systems for Optics and
Electronics Products No. 2, p. 136

- M.A. Sheindlin, M.V. Brykin,
T.V. Bgasheva, A.A. Vasin,
P.S. Vervikishko, S.V. Petukhov,
A.M. Frolov**
Ultra-High Temperature Carbides
Under Irradiation of the Power
Industrial Lasers No. 2, p. 142
- V.P. Biryukov**
Determination of Parameters of Laser
Impact Zones and Tribotechnical
Properties of Steel Surfaces No. 2, p. 156
- V.V. Lapshin, E.M. Zakharevich,
A.S. Narikovich, A.S. Korotkov,
I.I. Lyatun, A.A. Snigirev**
Processing Technology Development
for Hard-Alloy Punches with a Linear
Parabolic Profile No. 3, p. 184
- N.V. Grezev, I.N. Shiganov,
A.A. Vasiliev**
Parameter Optimization of the
Optical Focusing Scheme for a High-
Power Optical Fiber Laser Radiation
for Heavy Steel Welding No. 3, p. 198
- A.V. Naumov, V.V. Startsev**
Preparation of Some Bulk Photonics
Crystals by the Melt Crystallization
Methods in Russia. Part I No. 4, p. 272
- S.V. Sidorova, K.M. Moiseev,
D.D. Vasilev, M.V. Nazarenko,
I.V. Mikhailova**
Plasma Treatment of Material Surfaces
for the Photonics Applications No. 4, p. 288
- D.S. Trubashevskiy**
Eppur si muove or Forget Everything
You Knew About Classic 3D Printing No. 5, p. 358
- E.V. Zemlyakov, N.R. Alymov,
A.M. Vildanov, K.D. Babkin,
S.Yu. Ivanov, N.G. Kislov, D.S. Tarasov,
A.S. Myatlev, A.A. Ivanovsky**
Application of Laser and Additive
Technologies in the Manufacturing of
Advanced Industrial Gas Turbine Units .. No. 6, p. 436
- V.P. Biryukov**
The Effect of Laser Alloying and
Surfacing on the Mechanical and
Tribotechnical Properties of Steel
Surfaces No. 6, p. 454
- P.A. Demina, K.V. Khaydukov,
V.V. Rocheva, R.A. Akasov,
A.N. Generalova, E.V. Khaydukov**
Technology of Infrared
Photopolymerization No. 8, p. 600



Стоимость 2200 р. за номер
Периодичность: 10 номеров в год
www.electronics.ru



Стоимость 1450 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.photonics.ru



Стоимость 1450 р. за номер
Периодичность: 6 номеров в год
www.j-analytics.ru

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЫ

www.technosfera.ru



Стоимость 1300 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.lastmile.ru



Стоимость 1300 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.nanoindustry.ru



Стоимость 1800 р. за номер
Периодичность: 4 номера в год
www.stankoinstrument.ru