

## Editorial Board:

Zygmunt Bodnar — Chairman, Miron Gaj, Bedřich Havelka, Roman Ingarden, Bohdan Karczewski, Joachim Klebe, Jan Matysiak, Maksymilian Pluta, Zbigniew Puzewicz, Antoni Sojecki, Szczepan Szczeniowski, Bogusława Trzebiatowska

**Editor in Chief** — Miron Gaj

**Vice-editor** — Ireneusz Wilk

## Editorial Office:

Institute of Physics, Technical University of Wrocław, 50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, Poland.

## Publisher

Technical University of Wrocław (Politechnika Wrocławska) 50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, Poland

In addition to larger original papers brief reports will be published of the authors, own research work. The reports should be sent out according to the above guide lines.

The Editorial Board invites the readers to send over any remarks or observations referring to the publications which will appear in the *Optica Applicata*. The correspondence of essential importance will be published in a separate column dealing with letters to the Editor.

## Review of matter

Application of the diffraction theory quantum optics, problems in radiation coherence, light sources, holography and its application, scientific photography, methods of image reconstruction, optical application of Fourier transforms, theory of optical system, criteria of optical image evaluation, optical materials, technology of manufacturing optical elements, aspheric optics, optical properties of solids and thin films, lasers and their application, photo- and radiometry, problems in spectroscopy, nonlinear optics, optical data processing, optical measurements, fibre optics, optical instrumentation, interferometry, microscopy, non-visible optics, automation of optical computing, optoelectronics, colorimetry, optical detectors, ellipsometry and photoelasticity.

# OPTICA VIII APPLICATA 4

## Contents

- G. ÁKOS, A. KELEMAN, Comparison of plane grating monochromators . . . . . 133
- G. MULAŁ, Hologram aberrations outside the binomical expansion . . . . . 139
- J. NOWAK, Holograms of corrected spherical and comatic aberrations . . . . . 145
- S. GĘBALA, E. RYSIAKIEWICZ, Changes in resistivity of glass containing cerium to ionizing radiation after photothermal processing . . . . . 149
- H. WOJEWODA, Réflexion de la lumière par un miroir plan incliné à la direction du mouvement. (Théorie relativiste) . . . . . 155
- T. ARAKI, T. ASAKURA, Apodized images coherently illuminated edges in the presence of defocusing and spherical aberration . . . . . 159
- M. KORALEWSKI, M. SURMA, M. MRÓZ, Faraday effect of some dielectric crystals by phenomenological approach 171
- Letter to the Editor
- W. RYBA-ROMANOWSKI, Dependence of beam divergence of  $\text{Nd}^{+3}$ :  $\text{POCl}_3$ :  $\text{ZrCl}_4$  inorganic liquid laser on optical pumping and resonator configuration . . . . . 173

## Содержание

- Г. АКОС, А. КЕЛЕМАН, Сравнение монохроматоров с плоскими сетками . . . . . 133
- Г. Муляк, Аберрации голограммы вне двойной разверки . . . . . 139
- Е. НОВАК, Голограммы с скорректированной сферической аберрацией и аберрацией комы . . . . . 145
- С. ГЕМБАЛА, Э. РЫСЯКЕВИЧ, Изменения в удельном сопротивлении стекла с содержанием церия ионизирующему излучению после фототермической обработки . . . . . 149
- Х. ВОЕВОДА, Отражение света от плоского зеркала, наклоненного по отношению к направлению движения . . . . . 155
- Т. АРАКИ, Т. АСАКУРА, Аподизированные изображения когерентно освещенных границ расфокусировки и сферической аберрации . . . . . 159
- М. КОРАЛЕВСКИ, М. СУРМА, М. МРУЗ, Эффект Фарадея в диэлектрических кристаллах, рассматриваемый феноменологически . . . . . 171
- Письмо в редакцию . . . . . 173