

Р. Е. И л ь и н с к и й

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ
ЛУЧА В СРЕДЕ С РАДИАЛЬНЫМ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЯ
ПРЕЛОМЛЕНИЯ**

Рассмотрен расчет дифференциалов луча первого и второго порядков в среде с радиальным распределением показателя преломления. Квадрат функции распределения показателя преломления описан параболической зависимостью. Дан численный пример.

Procedure of Ray Differentials Calculation in Medium with Refractive Index Radial Gradient / R.E. Ilyinsky

A calculation procedure is considered for the first- and second-order differentials of a ray in the medium with the refractive index radial gradient. The square of the refractive index distribution function is described by the parabolic formula. A calculation example is given. Tabs.2. Refs.4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. И л ь и н с к и й Р. Е., Р о в е н с к а я Т. С. Дифференциалы луча в оптической системе // Вестник МГТУ. Сер. Приборостроение. – 1995. – № 3. – С. 100–108.
2. И л ь и н с к и й Р. Е. Расчет астигматических отрезков и радиусов кривизны каустики внеосевых пучков в градиентных оптических системах // Вестник МГТУ. Сер. Приборостроение. – 1996. – № 3. – С. 92–99.
3. M a r c h a n d E. W. Photographic gradient singlets // Appl. Opt. – 1980. – Vol. 19, № 7. – P. 1044–1051.
4. S h a r m a A., V i z i a K u m a r D., G h a t a k A., k. Tracing rays through graded-index media: a new method // Appl. Opt. – 1982. – Vol. 21, № 6. – P. 984–987.

Статья поступила в редакцию 18.03.1997

Роман Евгеньевич Ильинский родился в 1970 г., окончил в 1994 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Аспирант кафедры “Оптико-электронные приборы научных исследований” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 5 научных публикаций в области расчета оптических систем.

R.Ye. Ilyinsky (b. 1970) graduated from Bauman Moscow State Technical University in 1994. Post-graduate of “Optical- and Electronic Research Devices” Department of Bauman Moscow. State Technical University. Author of 5 scientific publications in the field of the optical systems design.