

Памяти Сергея Тимофеевича Боброва (24 апреля 1949 г. – 20 ноября 2013 г.)

На 65 году ушёл из жизни один из пионеров отечественной дифракционной оптики кандидат физико-математических наук Сергей Тимофеевич Бобров. В середине семидесятых годов прошлого века С.Т. Бобров принял решающее участие в разработке и внедрении на Ленинградском НПО «Светлана» фотолитографической технологии изготовления дифракционных оптических элементов. С.Т. Бобровым был разработан эффективный метод расчёта рельефно-фазовых бинарных дифракционных решёток с порядками равной интенсивности, позволивший наладить опытное производство уникальных решёток, обеспечивающих дифракцию излучения в 31 порядок равной интенсивности. В одном из первых выпусков нашего журнала Сергеем Тимофеевичем была опубликована статья, посвящённая расчёту многопорядковых дифракционных решёток с несимметричным профилем периода и показаны преимущества такого вида решёток. С.Т. Бобровым были открыты уникальные аберрационные свойства зонной пластинки Френеля–Соре, у которой радиусы кольцевых зон пропорциональны корню квадратному из последовательных целых чисел. Он разработал ряд схем дифракционных объективов с такими элементами. С.Т. Бобровым был предложен оригинальный метод расчёта оптических систем с дифракционными



элементами в области аберраций третьего, пятого и седьмого порядков малости, а также создана теория компенсированных преломляющих поверхностей. На этой основе им были разработаны схемы высокоразрешающих гибридных дифракционно-рефракционных объективов, в частности для лазерного проигрывателя («Компьютерная оптика», 1990. № 7, 1992. № 12). Сергей Тимофеевич досконально знал все тонкости литографических технологий микроэлектроники и эффективно использовал их для формирования дифракционных микрорельефов, в том числе для получения полимерных реплик дифракционных оптических элементов («Компьютерная оптика», 1991. № 9).

Большую известность получили монографии по дифракционной оптике на русском и английском языках, написанные С.Т. Бобровым в соавторстве.

Память о С.Т. Боброве – крупном отечественном учёном и прекрасном человеке навсегда останется в наших сердцах.

Редакционная коллегия