

# Ю.Н. ДЕНИСЮК И ТЕОРИЯ ТРЁХМЕРНОЙ ГОЛОГРАФИИ

*В.В.ОРЛОВ*, канд. техн. наук

Санкт-Петербургский Государственный университет информационных технологий,  
механики и оптики  
E-mail: [orlov@soi.spb.su](mailto:orlov@soi.spb.su)

После открытия трёхмерной голографии, которую Ю.Н.Денисюк назвал волновой фотографией, возникла необходимость создать теорию, описывающую свойства трёхмерных голограмм. В настоящем докладе рассмотрено развитие теории трёхмерных голограмм, начиная от первых работ Ю.Н.Денисюка до её современного состояния, включая теорию наложенных (мультиплексных) голограмм, т.е. голограмм записанных на одном участке регистрирующей среды [1-6].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Денисюк Ю.Н. Об отображении оптических свойств объекта в волновом поле рассеянного им излучения // Диссертация на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук. Ленинград: Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова. 1963. 133 с.
2. Kogelnik H. Coupled wave theory for thick hologram gratings // Bell Syst. Techn. J. 1969. 48. № 9. P. 2909-2947.
3. Сидорович В.Г. Расчёт дифракционной эффективности трёхмерных фазовых голограмм // Оптика и спектроскопия. 1976. 41. Вып. 3. С. 507-510.
4. Корзинин Ю.Л., Суханов В.И. Дифракция света на трёхмерных голограммах со сплошным спектром пространственных частот // Оптика и спектроскопия. 1984. 56. Вып. 5. С. 935-939.
5. Bashaw M.C., Heanue J.F., Aharoni A., Walkup J.F., Hesselink L. // JOSA B. 1994. V. 11. №9. P.1820-1836.
6. Орлов В.В. Модовая теория объёмных наложенных голограмм. III. Перекрёстные помехи голограмм // Оптика и спектроскопия. 2002. 92. Вып. 6. С. 1024-1032.