

# Голография и ее применение

Подготовила:

Студентка группы ЗИО 19

Дерипаска Илья

# Голограффея

Голограффея набор технологий для точной записи, воспроизведения и преформирования волновых полей. Голограффея-метод получения объёмного изображения объекта, основанный на интерференции волн.



# Термин голограмма Данный метод был предложен в 1947 году

Дэннисом Габором, он же ввёл термин голограмма и получил «за изобретение и развитие голографического принципа» Нобелевскую премию по физике в 1971 году.

Голограмма - это особый тип трехмерного проецируемого изображения, производимого лучом чистого лазерного света.



История голографии 1960 г - советские физики - Н.Г. Басов и А. М. Прохоров - и американский ученый Ч. Таунс создали первый лазер. 1960 г - Т. Маймамом был сконструирован импульсный лазер на рубине 1962 г – Эммет Лейт и Юрис Упатниекс (США) – первая объёмная пропускающая голограмма 1967 г – первый портрет человека с помощью рубинового лазера 1968 г - Ю.Н.– Ллойд Кросс



# Отличие голографии от фотографии

Содержит амплитудную и фазовую информацию (фотография – только фазовая) Несколько изображений на одной голограмме (многоакурсная голограмма) Каждая часть голограммы хранит информацию о целом изображении, но с собственным углом обзора Формирует реальное объёмное изображение Изображение в несколько раз ярче, практически не выцветает, передает фактуру поверхности объекта Долговечна

