

УДК.681.327/0887

Е.В.Диктман

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ДЛЯ ПАССИВНЫХ СИСТЕМ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

В настоящее время проводятся интенсивные поиски физико-химических эффектов, пригодных для построения оптоэлектронных и акустооптических планарных систем обработки и отображения информации на принципе управляемой диффузии света.

Известны четыре таких эффекта рассеяния света: акустооптический и динамический в нематических жидких кристаллах, в системе "твердое тело-пар-жидкость" и в крупнозернистых керамических сегнетоэлектриках (1).

В развитие этого направления предложены эффекты: ультразвуковой кавитации и сонолюминисценции, электролиза, критической опалесценции в растворах при критической температуре смешения и чистых средах при критической температуре флуктуации плотности, электроакустического воздействия на жидкие кристаллы, воздействия пондеромоторных магнитных полей на газообразный парамагнетик, плазму и жидкий проводник с током.

На основе этих эффектов разработан ряд устройств, характерной особенностью которых является использование известных и доступных материалов с хорошо отработанной технологией производства, имеющихся в необходимом количестве, обладающих достаточной степенью чистоты и обеспечивающих заданные требования к параметрам, удовлетворяющие пользователей в основных областях применения электроники и акустической оптики.

Л И Т Е Р А Т У Р А

Г.Н.ГРИГОРЬЕВ и др. "Зарубежная электронная техника" №21.1973.