

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОПТИЧНИХ МЕТОДІВ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ
ВНУТРІШНІХ НАПРУЖЕНЬ ТА ДЕФЕКТІВ В ОПТИЧНИХ МАТЕРІАЛАХ**

Технологічний рівень суспільства визначається не тільки наявністю досконалих технологій отримання нових речовин, матеріалів та виробів, але й відповідних інформаційних методів і засобів контролю. В роботі експериментально доведена можливість використання дисплейних екранів комп'ютера в якості джерела поляризованого випромінювання. Показано, що спеціальний прилад ПКС-250, який має обмеження до 250 мм геометричних розмірів деталей, що контролюються по наявності внутрішніх напружень, можливо замінити на дисплейний екран розміром, що відповідає задачам контролю. Для прецизійних вимірювань внутрішніх напружень та їх розподілу в оптичних деталях запропоновано використання поляризаційно-модуляційного способу. Проаналізовано перспективність телевізійно-інформаційних вимірювальних систем для контролю внутрішніх дефектів в деталях із оптичних матеріалів. Важливим чинником, який дозволяє телевізійним вимірювальним засобам займати провідне місце серед аналогічних засобів, є наявність в їх структурі обчислювальних засобів (комп'ютера) та використання потужною арсеналу програмного забезпечення.