# Лабораторная работа по оптической микроскопии

## Используемые образцы

Шаговые рельефные структуры, сформированные на поверхности пластины монокристаллического кремния методом анизотропного травления.

## Задание

1. Получить четкие изображения предложенных образцов рельефных структур с максимальным увеличением. Сделать снимки с UV фильтром и без него. Проанализировав снимки сделать вывод о достигнутом максимальном разрешении (по Релею) в обоих случаях.
2. Получить четкие изображения тех же структур в режиме Dark Field с объективами x100, сделать снимки структур, оценить разрешение в режиме Dark Field по снимкам.
3. В режиме Dark Field получить четкое изображение плоской поверхности образца с объективом x10, сделать снимок, по снимку определить число частиц загрязнения. Построить гистограмму распределения по размерам частиц.
4. Получить четкое Dic изображение структуры с наименьшим разрешимым периодом, подобрать положение поляризатора для оптимального разрешения. Сделать снимок. По снимку определить разрешение, период и скважность структуры.