



ВРАЩЕНИЕ ПЛОСКОСТИ ПОЛЯРИЗАЦИИ

ВРАЩЕНИЕ ПЛОСКОСТИ ПОЛЯРИЗАЦИИ света, поворот плоскости поляризации линейно поляризованного света при прохождении через анизотропную среду (см. [Оптическая анизотропия](#)). В. п. п. обусловлено различием показателей преломления среды для двух поляризованных по кругу (по часовой стрелке и против) волн (т. н. циркулярной анизотропией). Линейно поляризованный свет можно представить как сумму двух составляющих пучков, распространяющихся в одном направлении и поляризованных по кругу с противоположными направлениями вращения. В анизотропной среде эти составляющие распространяются с разными скоростями (вследствие разных показателей преломления), что приводит к повороту плоскости поляризации суммарного пучка.

В. п. п. происходит в средах как с естественной анизотропией, так и с наведённой. Естественная анизотропия, связанная с [дисперсией пространственной](#), обусловлена особенностями внутр. структуры вещества. Искусственная анизотропия может возникнуть в результате взаимодействия вещества с внешним магнитным полем ([Фарадея эффект](#)). Измеряя величину угла поворота плоскости поляризации и зависимость её от длины волны ([дисперсия оптического вращения](#)), изучают особенности строения вещества и определяют концентрации оптически активных веществ в растворах. В. п. п. используют в ряде оптич. приборов (оптич. модуляторы, затворы, вентили и др.).

В. п. п. наблюдается и в др. диапазонах электромагнитных волн (напр., в СВЧ-диапазоне), а также для акустич. волн, элементарных частиц.