

Назва розробки: «БАГАТОШАРОВІ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНІ ПОКРИТТЯ ТА ПРИСТРОЇ».

Автори: О.П. Овчаренко.

Опис: розроблено нові аналітичні методи дослідження оптичних властивостей багатошарових систем (структура спектру періодичних систем, еквівалентні параметри довільних покриттів, ефективні параметри при похилому падінні світла, тощо) та синтезу конструкцій з потрібними характеристиками. Розроблено методи математичного моделювання оптичного фотометричного контролю товщин шарів під час їх осадження у вакуумі, що дозволяє шляхом попередніх розрахунків виявляти найбільш оптимальну стратегію контролю та покращує відтворення спектральних залежностей. На цій основі розроблено вузькосмугові фільтри з покращеними характеристиками при похилому падінні світла, контрастні фільтри з пропусканням, близьким до 1, широкосмугові фільтри, поляризатори, світлодільник з розширеною зоною ізотропності, фотооптичні пристрої.

Інноваційні аспекти та переваги: покращені оптичні характеристики, простіші від відомих конструкційних покриттів, покращене відтворення оптичних залежностей.

Поточна стадія розвитку: макет.

Права інтелектуальної власності: не оформлені.

Існуючі та потенційні сфери застосування: оптоелектроніка, екологія, медицина, аналітичне приладобудування

Тип потрібної співпраці: ліцензійна угода.