

**Пецко В.В., Міца О.В., Головач Й.Г.**  
 Ужгородський національний університет  
 e-mail: [kiber.v@mail.ru](mailto:kiber.v@mail.ru), [amitsa@i.ua](mailto:amitsa@i.ua)

## МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРИ ОПТИЧНИХ ФІЛЬТРІВ В СЕРЕДОВИЩІ ІНТЕРНЕТ

Задача розрахунку характеристик інтерференційного покриття базується на розв'язанні стаціонарного хвильового рівняння в наближенні плоских хвиль. До нашого часу розроблено велику кількість обчислювальних схем, які використовуються для розрахунку оптичних покриттів. Найбільш поширеним, мабуть, є підхід, який базується на обчисленні тангенціальних складових векторів напруженості електричного і магнітного полів послідовно на всіх границях шарів, утворюючих покриття. Введення матричної форми запису рівнянь, зв'язуючих амплітуди полів на сусідніх границях, дозволило в компактній формі досить послідовно врахувати інтерференційні ефекти у шаруватих структурах всіх типів [1]. Саме такий принцип було закладено в розроблений на мовах програмування PHP та Java сайт <http://matinfo.16mb.com>, який можна використовувати для моделювання структури оптичних фільтрів в середовищі Інтернет. Окремим пунктом стоїть можливість обчислювати спектральні характеристики двокомпонентних оптичних структур з чергуючимися шарами. Даний варіант оптичних фільтрів є досить поширеним в промисловості.

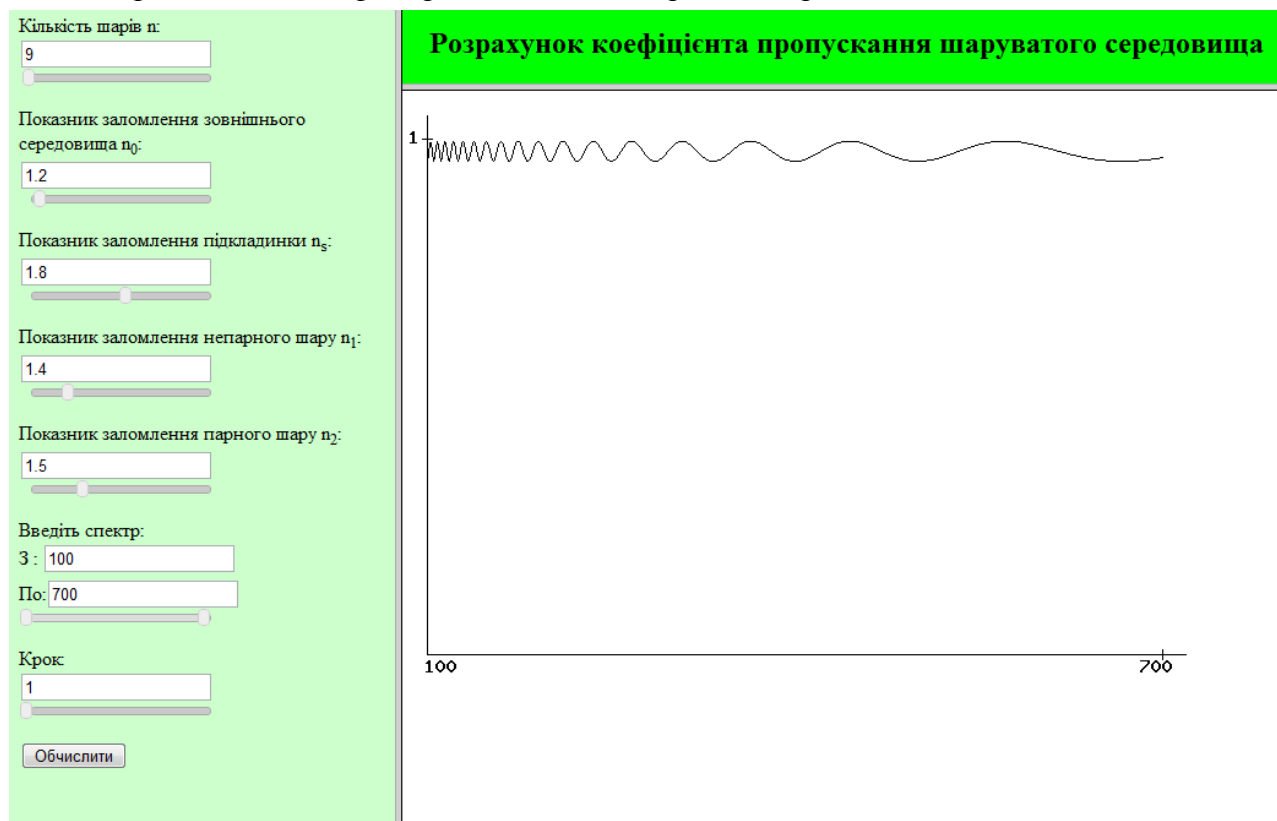


Рис. Одна із сторінок розробленого WEB-сайту

### Література

1. Furman Sh., Tikhonravov A.V. Basics of optics of multiplayer systems. – Editions Frontiers, Gif-sur Yvette, 1992. – 242 p.