

УДК 535.5

Микитів Ю.-ст. гр. КС-11

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пуляю*

## **КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ СВІТЛА В СКЛЯНІЙ ПРИЗМІ**

Науковий керівник : к.т.н. Сіткар О.А.

Mykytiv Yu.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **COMPUTER MODELING PASSAGE OF LIGHT IN GLASS PRISMS**

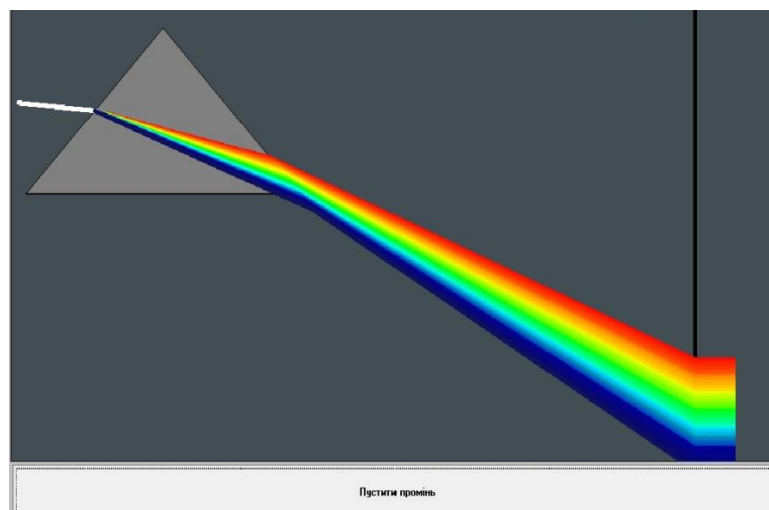
Supervisor: Sitkar O.

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, дисперсія світла.

Keywords: computer modeling, dispersion of light.

Проведено моделювання процесу проходження світла крізь скляну призму.

Розглянуто можливість комп'ютерного моделювання пропускання світлового потоку різними середовищами. Проведено моделювання проходження світлового потоку крізь призму в середовищі Delphy. Проведено віртуальний експеримент, в яких оптична густина оптично прозорого тіла є як більшою так і меншою за оптичну густина обмежуючого середовища.



Теорія розрахунків світлових приладів сформувалась на основі праць А.А. Гершуна, Н.А.Єрмолинського. Математичні моделі можна знайти у працях Ю.Б. Айзенберга, О.К. Куца, Ю.М. Квач. Моделі ідеального світлового поля джерел створені, але, щоб наблизити їх до реальних світлових приладів, необхідно врахувати пропускання світлового потоку скляними тілами, а також пропускання світла атмосферою. Тому моделювання пропускання світла різними середовищами і поверхнями залишається досить актуальним питанням.