УДК 535.5
Цаплан В. - ст. гр. СП-11
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пуляю

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ СВІТЛА КРІЗЬ ЛІНЗУ

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

Tsaplan V.
Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

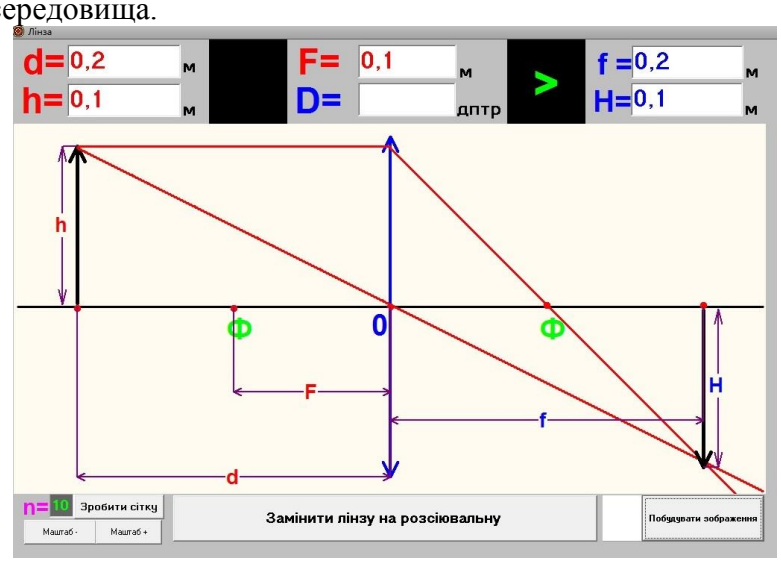
COMPUTER MODELING PASSAGE OF LIGHT IN LENS

Supervisor: Sitkar O.

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, заломлення світла.
Keywords: computer modeling, refraction of light.

Проведено моделювання процесу проходження світла крізь скляну лінзу.

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 густину 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. Куща, 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.