

Секция «Математика и механика»

Методы оптимизации улучшения качества голографических изображений.

*Распопова Е.А.<sup>1</sup>, Меркушов Л.Ю.<sup>2</sup>*

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Механико-математический факультет, 2 - Московский государственный  
университет имени М.В. Ломоносова, Механико-математический факультет,  
Москва, Россия  
E-mail: katyamaths@rambler.ru*

В последнее время голографические методы получили широкое развитие. Их основными задачами являются синтез голограммы, восстановление и оптимизация качества изображения. Во многих приложениях голографии предъявляются высокие требования к качеству восстановленных световых изображений. Например, в системах голографической памяти стандартным объектом для записи является бинарное изображение страницы данных, при этом качество восстановленного изображения которых может иметь заметные искажения формы информационных битов, что приводит к потере информации.

Авторами была исследована задача улучшения качества голографических изображений. Для решения задачи оптимизации использовались градиентные и стохастические методы. В конце доклада приведена работа методов оптимизации на примерах различных исходных топологий.