

РЕЦЕНЗИЯ
на представленную для публикации в
«Сибирские электронные математические известия»
статью Г. В. Алексева и Ю. Э. Спивак
«Оптимизационный анализ задач маскировки
для 2D модели магнитостатики»

В работе проводится численное исследование задачи математического программирования о минимизации некоторой функции на множестве, заданном линейными ограничениями. Разрешимость данной задачи доказана в более ранних статьях авторов. По какой-то причине исследуемая задача в работе называется обратной, хотя она относится к классу задач оптимального управления. Отметим, что это можно сказать и о многих других работах, в том числе и других авторов. Подобная практика приводит к тому, что люди называют одним термином разные вещи. Например, под прикладной математикой у нас и на западе понимают разные направления исследований.

Предложенная работа имеет скорее прикладной характер, так как в ней приводятся результаты расчётов конкретных задач. Авторы называют эти расчёты вычислительными экспериментами. Сам метод расчётов не описывается, сказано лишь, что используется метод роя частиц. В целом, я думаю, что читателю будет интересно познакомиться с результатами расчётов и узнать, какие оболочки минимизируют проникновение внутрь или отражение магнитного поля. Считаю, что статья может быть опубликована в СЭМИ. Необходимо только исправить некоторые опечатки. Их не так много, но встречаются. Например, статья на русском языке, а фамилии авторов разделены союзом and. В формуле (3) пропущен знак div . В уравнении (1) нехорошо так писать неравенства. На с. 153 нужно исправить « μ_{ma}/μ_{min} » на « μ_{max}/μ_{min} ».