

Ответ

на рецензию статьи А.К. Баззаева "О сходимости локально-одномерных схем для одной нелокальной краевой задачи".

Глубокоуважаемый рецензент!

Благодарю Вас за сделанные замечания. Учел ваши пожелания и внес корректировку в работу.

1. В аннотации работы, да и в постановке задачи указал, что рассматривается "... краевая задача для многомерного интегро - дифференциального уравнения с нелокальным источником в p - мерном параллелепипеде. "

Аннотация:

В работе рассматривается третья краевая задача для многомерного интегро - дифференциального уравнения с нелокальным источником в p - мерном параллелепипеде. Для рассматриваемой задачи построены локально-одномерные разностные схемы (ЛОС). С помощью метода энергетических неравенств получена априорная оценка для решения ЛОС и доказана ее сходимость.

2. В работу также ввел в конце работы дополнительный раздел "Заключение". Привожу его также и здесь.

Заключение

В работе рассматривается третья краевая задача для многомерного интегро - дифференциального уравнения с нелокальным источником в p -мерном параллелепипеде. Для приближенного решения дифференциальной задачи построена цепочка локально-одномерных разностных схем с порядком аппроксимации $O(|h|^2 + \tau)$. Показано, что построенная ЛОС обладает суммарной аппроксимацией. С помощью метода энергетических неравенств получена априорная оценка для решения разностной задачи, из чего следуют устойчивость и единственность решения ЛОС. Также доказана сходимость приближенного решения к решению исходной дифференциальной задачи со скоростью, равной порядку аппроксимации разностной схемы.

Выражаю Вам огромную благодарность за внимание к работе. Искренне считаю, что Ваши замечания действительно внесли в работу важные изменения.

С уважением, А.К. Баззаев