

Неборский И.К., Свешников В.М., Яклюшин А.М.

Новосибирск, ИВМиМГ СО РАН

Экспериментальное исследование итерационных процессов на интерфейсе при декомпозиции 2 D расчетной области

Суть метода декомпозиции состоит в том, что решение сложной краевой задачи сводится к решению простых краевых задач. В докладе рассматривается вариант, в котором декомпозиция осуществляется структурированной прямоугольной макросеткой на прямоугольные непересекающиеся подобласти. В каждой такой подобласти строится своя структурированная подсетка, на которой аппроксимируется исходная краевая задача.

Центральным вопросам, которому посвящен доклад, является «сшивка» решений в подобластях.

Проведены экспериментальные исследования итерационных процессов на интерфейсе с различными подходами решения уравнения Пуанкаре –Стеклова, включая, так называемые, грубоитерационные схемы. Рассмотрены вопросы распараллеливания расчетов.