



Math-Net.Ru

All Russian mathematical portal

V. P. Il'in, Preface, *Zap. Nauchn. Sem. LOMI*, 1974,  
Volume 48, 4

Use of the all-Russian mathematical portal Math-Net.Ru implies that you have read  
and agreed to these terms of use

<http://www.mathnet.ru/eng/agreement>

Download details:

IP: 18.97.14.91

February 10, 2025, 18:40:57



## Предисловие

Настоящий сборник содержит восемь статей, из которых три посвящены приближенным методам решения задач алгебры и анализа и пять статей – различным вопросам автоматического программирования.

Статья В.Н.Кублановской посвящена решению обратной задачи на собственные значения матрицы в аддитивной постановке; для этой цели предлагается некоторый итерационный процесс и исследуется его сходимость.

В работе С.Г.Михлина рассматриваются вопросы, связанные с применением вариационно-разностных методов к различным задачам анализа. В ней вводятся и изучаются так называемые исходные функции, строится система координатных функций, исследуется ее полнота, изучается порядок аппроксимации функций соболевских классов и некоторых других, близких к ним, рассматриваются приемы составления вариационно-сеточных уравнений, исследуется устойчивость вариационно-сеточного процесса и ряд других вопросов.

М.Н.Яковлев изучает порядок равномерной сходимости метода прямых в применении к решению первой краевой задачи для квазилинейных параболических и гиперболических уравнений второго порядка.

В работе Л.В.Канторовича поставлен вопрос о направлении исследований в области технической реализации и математического формирования процесса решения больших задач, связанных с массовыми операциями; особое внимание уделено обсуждению перспектив крупноблочного подхода к решению возникающих проблем.

Исследованию вычислительных алгоритмов с позиций крупноблочного программирования посвящены работы Т.Н.Смирновой, а также Н.Б.Мальшева и Т.Н.Смирновой. В первой из них приводится общая схема некоторой крупноблочной модельной машины и результаты анализа реализованных на ней алгоритмов линейной алгебры с разреженными объектами. Во второй предлагается программа для машин типа М-20, позволяющая осуществить анализ программ для установления объема "административных" действий при организации вычислений с укрупненными величинами.

В работе К.В.Шахбазян, Т.А.Тушкиной и Н.Б.Лебединской предлагается алгоритм построения оптимального расписания для вычислительного процесса, моделируемого параллельно-последовательной сетью и для однородной вычислительной системы.

М.М.Лебединский в своей статье предлагает аналог массива на РЕЖАЛе, позволяющий ускорить операции выборки и занесения элементов в массив.

В.П.Ильин