



# Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

А. А. Самарский, А. В. Колдоба, Ю. А. Повещенко,  
В. Ф. Тишкин, А. П. Фаворский, Разностные схемы на  
нерегулярных сетках (аннотация), *Матем. моделирование*,  
1996, том 8, номер 9, 143

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением  
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 18.97.9.171

18 марта 2025 г., 06:05:19



А.А. Самарский, А.В. Колдоба, Ю.А. Повещенко, В.Ф. Тишкин, А.П. Фаворский

**Разностные схемы на нерегулярных сетках**

Изд. "Критерий": Минск, 1996, 273 стр., тираж 500 экз.

Монография посвящена разработке и исследованию разностных схем на нерегулярных сетках, на топологическую и геометрическую структуру которых наложены минимальные разумные ограничения. Рассматриваются разностные схемы метода опорных операторов для эллиптических уравнений и вариационно-разностные схемы для уравнений лагранжевой газовой динамики в двумерной (как правило, плоской) геометрии. Указанные подходы позволяют аппроксимировать уравнения математической физики, записанные в терминах инвариантных операторов первого порядка  $\text{div}$ ,  $\text{grad}$ ,  $\text{rot}$  и их комбинаций. Основное внимание уделено разработке математического аппарата для исследования разностных схем, не опирающегося на какие-либо предположения о структуре расчетной сетки. Рассматриваются вопросы программной реализации соответствующих вычислительных алгоритмов с динамической организацией памяти ЭВМ.