



A



УДК 517
ББК 22.16Я43

В. Л. Матросов. Избранные научные труды, М., МПГУ, Издательство «Прометей», 2010. – 304 с.

Настоящее издание посвящено юбилею выдающегося математика, академика РАН Виктора Леонидовича Матросова. Составляющие книгу научные работы по теории распознавания образов и по теории сложности вычислений стали в настоящее время основополагающими для данных областей математики.

Книга предназначена для специалистов в области дискретной математики, математической кибернетики, теории распознавания и алгоритмической сложности.

Редакционная группа благодарит за сотрудничество:

Д. А. Мельникова
С. В. Дармодехина
Р. М. Асланова
А. Г. Дьяконова
В. А. Стеценко
А. В. Рузаева

ISBN 978-5-4263-0001-9

Содержание

Профессиональная, научная и общественная деятельность В. Л. Матросова	7
РАЗДЕЛ I. Теория сложности вычислений	21
<i>Стеценко В. А.</i> Комментарий к работам В. Л. Матросова по теории сложности вычислений.....	22
Аналитическое описание классов сложности вычислимых функций	26
Классы сложности вычислимых функций для сигнализирующей колебания	34
О сигнализирующих вычислимых функций для некоторых уточнений меры сложности	40
Классы сложности и классы сигнализирующих вычислимых функций	50
Сложность вычислимых функций для обобщенной меры памяти.....	56
РАЗДЕЛ II. Теория распознавания	67
<i>Дьяконов А. Г.</i> Комментарий к работам В. Л. Матросова по теории распознавания.....	68
Корректные алгебры ограниченной емкости над множествами некорректных алгоритмов	74
Корректные алгебры ограниченной емкости над множеством алгоритмов вычисления оценок	82
О критериях полноты модели алгоритмов вычисления оценок и ее алгебраических замыканий	100
Оптимальные алгоритмы в алгебраических замыканиях операторов вычисления оценок	106
Изоморфизм пар допустимых объектов в задачах распознавания.....	112
О неполноте модели алгоритмов вычисления оценок.....	120
Емкость алгебраических расширений модели алгоритмов вычисления оценок	136
Нижние границы емкости L-мерных алгебр алгоритмов вычисления оценок	152
Емкость полиномиальных расширений множества алгоритмов вычисления оценок	166
Синтез оптимальных алгоритмов в алгебраических замыканиях моделей алгоритмов распознавания	180
Synthesis of a Correct Algorithm with a Minimum Complexity.....	208
Classes of Correct Algorithms with Limited Capacity	220
Список научных трудов В. Л. Матросова	244