

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА

ТРУДЫ ФАКУЛЬТЕТА
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
И
ИНФОРМАТИКА
№ 67

Под редакцией
проф. А. С. Крылова



МОСКВА – 2021

УДК 519.6+517.958
ББК 22.19
П75

*Печатается по решению Ученого Совета
факультета вычислительной математики и кибернетики
МГУ имени М. В. Ломоносова*

Прикладная математика и информатика: Труды факультета
П75 ВМК МГУ имени В. М. Ломоносова / Под ред. А. С. Крылова. – Мо-
сква : МАКС Пресс, 2021. – 108 с. – (Труды факультета ВМК МГУ
имени М. В. Ломоносова; № 67).

ISBN 978-5-317-06678-9

В труды факультета ВМК включены работы по темам:

- математическое моделирование;
- информатика.

В этих публикациях нашли отражение исследования ученых факультета по актуальным проблемам прикладной математики, выполненные в рамках основных научных направлений факультета. Для студентов, аспирантов и специалистов в области вычислительной математики и математической физики.

Ключевые слова: вычислительная математика, информатика, прикладная математика, математическая физика, математическое моделирование, обратные задачи, теория управления.

The works of faculty CMC contain studies on subjects:

- mathematical modeling;
- informatics.

The presented publications reflect the researches of the faculty scientists in topical problems of applied mathematics. They are intended for the students, post-graduate students and specialists in the field of computational mathematics and mathematical physics.

Key words: computational mathematics, informatics, applied mathematics, mathematical physics, mathematical modeling, inverse problems, control theory.

УДК 519.6+517.958
ББК 22.19

ISBN 978-5-317-06678-9

© Факультет вычислительной математики
и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021
© Оформление. ООО «МАКС Пресс», 2021

Раздел I. Математическое моделирование

- Белолипецкий А.А., Сычев А.А.*** Об одной математической модели разорения страховой компании на конечном интервале времени. 4
- Довганич А.А., Хвостиков А.В., Крылов А.С., Паролина Л.Е.*** 19
Метод автоматического контроля качества рентгенограмм легких для применения глубокого обучения.
- Щеглов А.Ю.*** О единственности определения двух функциональных коэффициентов в граничных условиях популяционной модели. 31
- Проценко М.А., Павельева Е.А.*** Сопоставление ключевых точек изображений методом фазовой конгруэнтности. 40
- Барашков И.С.*** Применение специальной сетки для численного анализа метода интегральных уравнений в задаче магнитотеллурического зондирования. 50
- Васин А.А., Цыганов Н.И.*** Динамическая вероятностная модель двустороннего боя. 66

Раздел II. Информатика

- Темербекова Г., Романов Д.С.*** О длине единичных проверяющих тестов относительно замен функциональных элементов и инверторы в некоторых базисах. 89

Труды
факультета вычислительной математики и кибернетики

Научное издание
ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА
№ 67

Под редакцией
проф. А. С. Крылова

Издательство «МАКС Пресс»
Главный редактор: *Е. М. Бугачева*

Отпечатано с готового оригинал-макета
Подписано в печать 21.09.2021 г.
Формат 60х90 1/16. Усл.печ.л. 6,75. Тираж 60 экз. Изд.№ 137.

Издательство ООО «МАКС Пресс»
Лицензия ИД N00510 от 01.12.99 г.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы,
МГУ им. М. В. Ломоносова, 2-й учебный корпус, 527 к.
Тел. 8(495) 939–3890/91. Тел./Факс 8(495) 939–3891

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт»
115201, г. Москва, ул. Котляковская, д.3, стр. 13.