

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА

ТРУДЫ ФАКУЛЬТЕТА
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
И
ИНФОРМАТИКА

№ 68

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. – Москва : МАКС Пресс, 2021. – 116 с. – (Труды факультета ВМК МГУ имени М. В. Ломоносова; № 68).

ISBN 978-5-317-06708-3

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 978-5-317-06708-3

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

Раздел I. Математическое моделирование

- Денисов А.М., Матвеев В.С.*** Обратная задача для математической модели процесса деионизации водных растворов. 4
- Ильинский А.С., Полянский И.С., Логинов К.О., Архипов Н.С.*** К вопросу численной оценки информационного воздействия на электорат при проведении выборных кампаний. 15
- Перевозчиков А.Г., Решетов В.Ю., Яночкин И.Е.*** Максимальная задача синтеза сети связи. 29
- Кривов М.А.*** Численный подход для получения вероятностной оценки остаточной массы, точки падения и других параметров метеорита по светлому участку его пути. 45

Раздел II. Информатика

- Ложкин С.А., Хзмалян Д.Э.*** О сложности стандартной мультиплексорной функции в одном классе контактных схем. 59
- Гуров С.И., Золотарев Д.В., Самбурский А. И.*** Искусственные нейронные сети и синтез логических схем. 75
- Александрова Н.Е., Романов Д.С.*** Нижняя оценка длины единичного диагностического теста относительно вставок элемента сложения по модулю 2. 88
- Темербекова Г., Романов Д.С.*** О длине единичных проверяющих тестов относительно замен функциональных элементов на инверторы. 97

Труды
факультета вычислительной математики и кибернетики

Научное издание
ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА

№ 68

Под редакцией
проф. А. С. Крылова

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

Отпечатано с готового оригинал-макета
Подписано в печать 28.11.2021 г.
Формат 60x90 1/16. Усл.печ.л. 7,25. Тираж 60 экз. Изд.№ 176.

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.

