

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 64, номер 7, 2024

---

---

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

- Операторно-разностные аппроксимации на нестандартных прямоугольных сетках  
*П. Н. Вабищевич* 1097
- Регуляризация решения вырожденных систем алгебраических уравнений на примере идентификации виртуального уравнения состояния реального газа  
*А. Г. Викулов* 1112
- MDM-алгоритм и задача Сильвестра  
*В. Н. Малозёмов, Н. А. Соловьёва, Г. Ш. Тамасян* 1128
- О новых классах решений задачи о  $\sigma$ -коммутировании ( $\sigma \neq 0, \pm 1$ ) трёхмерной и ганкелевой матриц в рамках унифицированного подхода  
*В. Н. Чугунов, Х. Д. Икрамов* 1145

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Аппроксимация задач оптимального управления для полулинейных эллиптических уравнений конвекции-диффузии с граничным наблюдением конормальной производной, с управлениями в коэффициентах оператора конвективного переноса и нелинейном члене уравнения  
*Ф. В. Лубышев, М. Э. Файрузов* 1163

## ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

- Применение универсальной быстрой тригонометрической интерполяции и экстраполяции для определения координат точки запуска летательного аппарата  
*А. Д. Чернышов, О. Ю. Никифорова, В. В. Горяйнов, И. Г. Рукин* 1183

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

- Дуализм в теории солитонных решений  
*Л. А. Бекларян, А. Л. Бекларян* 1196
- Обобщение метода матриц рассеяния на задачи в нелинейных диспергирующих средах  
*А. А. Белов, Ж. О. Домбровская* 1217

|                                                                                                                                                                                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| О равномерной сходимости аппроксимаций касательной и нормальной производных потенциала простого слоя вблизи границы двумерной области<br><i>Д. Ю. Иванов</i>                           | 1233 |
| Об однозначности определения сеточного фундаментального решения уравнения Лапласа в теории дискретного потенциала<br><i>И. Э. Степанова, И. И. Колотов, А. Г. Ягола, А. Н. Левашов</i> | 1253 |
| О численном решении уравнений Власова—Ампера<br><i>Е. В. Чижонков</i>                                                                                                                  | 1268 |

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

|                                                                                                                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| $KP_1$ — схема ускорения внешних итераций по области термализации нейтронов и по источнику деления при решении подкритической краевой задачи<br><i>А. М. Волощенко</i>        | 1281 |
| Сравнительный анализ влияния поверхностных квантовых эффектов на оптические характеристики наночастиц щелочных и благородных металлов<br><i>Ю. А. Еремин, В. В. Лопушенко</i> | 1305 |
| Численная диагностика разрушения решения одной тепло-электрической модели полупроводника<br><i>М. О. Корпусов, Р. С. Шафир, А. К. Матвеева</i>                                | 1314 |
| Использование весовых схем Монте-Карло для слабоионизованных разреженных течений газа<br><i>А. А. Шевырин, Е. А. Бондарь</i>                                                  | 1323 |