

ISSN 0005-2310

# А АВТОМАТИКА И ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МЕХАНИКА



4

2024

  
НАУКА  
— 1727 —

4

2024

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### Линейные системы

- Ибрагимов Д.Н.** О внешнем оценивании предельных множеств достижимости и 0-управляемости для линейных дискретных систем с суммарным ограничением на скалярное управление ..... 3
- Цехан О.Б.** Композитный наблюдатель линейной нестационарной сингулярно возмущенной системы с квазидифференцируемыми коэффициентами ..... 31

### Нелинейные системы

- Пестерев А.В., Морозов Ю.В.** Глобальная стабилизация интегратора второго порядка обратной связью в виде вложенных сатураторов ..... 55
- Рапопорт Л.Б., Генералов А.А., Барулин Б.А., Горбачев М.Д.** Расширение метода линеаризации обратной связью в задаче управления перевернутым маятником на колесе ..... 61
- Жусубалиев Ж.Т., Сопуев У.А., Бушуев Д.А.** О вынужденных колебаниях в релейной системе с гистерезисом ..... 81

### Стохастические системы

- Хацкевич В.Л.** О преобразовании стационарного нечетко случайного процесса линейной динамической системой ..... 94

### Управление в технических системах

- Япаров Д.Д., Шестаков А.Л.** Саморегуляризирующий метод динамических измерений ..... 112

### Заметки, хроника, информация

- Некролог ..... 125

## C O N T E N T S

### Linear Systems

- Ibragimov D.N.** On the External Estimation of the Limit Reachable and Null-Controlable Sets for Linear Discrete-Time Systems with Summary Constraints on the Scalar Control ..... 3
- Tsekhan O.B.** Composite Observer of a Linear Time-Varying Singularly Perturbed System with Quasidifferentiable Coefficients ..... 31

### Nonlinear Systems

- Pesterev A.V., Morozov Yu.V.** Global Stabilization of a Chain of Two Integrators by a Feedback in the Form of Nested Saturators ..... 55
- Rapoport L.B., Generalov A.A., Barulin B.A., Gorbachev M.D.** An Extension of the Feedback Linearization Method in the Control Problem of an Inverted Pendulum on a Wheel ..... 61
- Zhusubaliyev Zh.T., Sopuev U.A., Bushuev D.A.** On Forced Oscillations in a Relay System with Hysteresis ..... 81

### Stochastic Systems

- Khatskevich V.L.** On the Transformation of a Stationary Fuzzy Random Process by a Linear Dynamic System ..... 94

### Control in Technical Systems

- Yaparov D.D., Shestakov A.L.** Self-Regulating Dynamic Measurement Method ... 112

### Notes, Meetings, Information

- Obituary ..... 125