



**CONTROL SCIENCES**

**Научно-технический  
журнал**

6 номеров в год  
ISSN 1819-3161

**УЧРЕДИТЕЛЬ**

Учреждение Российской  
академии наук

Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН

**Главный редактор**

**Д.А. Новиков**

**Заместители главного  
редактора**

**Л.П. Боровских, Ф.Ф. Пащенко**

**Редактор**

**Т.А. Gladkova**

**Выпускающий редактор**

**Л.В. Петракова**

**Издатель**

**ООО «СенСидат-Контрол»**

Адрес редакции  
117997, ГСП-7, Москва,  
ул. Профсоюзная, д. 65, к. 410.  
Тел./факс (495) 334-92-00

E-mail: pu@ipu.ru

Интернет: <http://pu.mtas.ru>

Оригинал-макет  
и электронная версия  
подготовлены  
ООО «Авансед Солюшнз»

Отпечатано в ИПУ РАН

Заказ № 14

Подписано в печать  
29.01.2010 г.

Журнал зарегистрирован  
в Министерстве Российской  
Федерации по делам печати,  
телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации  
ПИ №77-11963 от 06 марта 2002 г.

Журнал входит в Перечень ведущих  
рецензируемых журналов и изданий,  
в которых должны быть опубликованы  
основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученой  
степени доктора и кандидата наук

Подписные индексы:  
**80508** и **81708** в каталоге Роспечати  
**38006** в объединенном каталоге  
«Пресса России»

Цена свободная

© Учреждение Российской  
академии наук  
Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН

# ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

## 1.2010

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Математические вопросы управления

- Белоцерковский Д.Л.** Об одной задаче перечисления образующих графов с ограничением на диаметр . . . . . 2
- Анулова С.В.** Максимизация времени выхода управляемого случайного блуждания на границу квадранта . . . . . 7

#### Управление в социально-экономических системах

- Ашимов А.А., Боровский Ю.В., Новиков Д.А.** и др. Структурная устойчивость и параметрическое регулирование на примере моделей циклической динамики макросистем . . . . . 12
- Чеботарев П.Ю., Логинов А.К., Цодикова Я.Ю.** и др. Голосование в стохастической среде: случай двух групп . . . . . 18
- Угольников Г.А., Усов А.Б.** Трехуровневые системы управления эколого-экономическими объектами веерной структуры . . . . . 26
- Бессарабов А.М., Софиев А.Э., Квасюк А.В., Гафитулин М.Ю.** Разработка модели управления инновационным бюджетным финансированием отраслевой науки . . . . . 33
- Корноушенко Е.К., Лобко А.А.** Методологические аспекты практического регрессионного оценивания: улучшение оценочных свойств моделей путем кодирования значений количественных признаков . . . . . 39

#### Управление техническими системами и технологическими процессами

- Масолкин С.И., Промыслов В.Г.** Расчет некоторых параметров промышленной вычислительной сети объектов повышенного риска эксплуатации на примере АСУТП АЭС. . . . . 47
- Оленев С.Е.** Математическое моделирование норм выработки технологических операций в условиях неопределенности . . . . . 53
- Финягина В.И.** Метод подстановки в решении двумерной задачи нагрева тел с помощью подвижных источников тепла . . . . . 57

#### Анализ и синтез систем управления

- Александров А.Г., Хомутов Д.А.** Повышение точности систем с ПИД-регуляторами при внешнем возмущении . . . . . 64

#### Управление подвижными объектами

- Гилимьянов Р.Ф.** Рекуррентный метод сглаживания кривизны траекторий в задачах планирования пути для колесных роботов . . . . . 71

#### Хроника

- Новое** об информационных технологиях в промышленности . . . . . 77

\* \* \*

- Contents and abstracts.** . . . . . 84