



**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. Гладкова**

**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

Фото на четвертой странице обложки  
В.М. Бабикова

Заказ № 5

Подписано в печать  
15.01.2011 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

## 1.2011

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Математические проблемы управления

- Клещёв А.С.** Операционная модель интуитивных доказательств . . . . . 2  
**Подиновский В.В., Подиновская О.В.** О некорректности метода анализа иерархий . . . . . 8

#### Анализ и синтез систем управления

- Паленов М.В.** Частотный адаптивный ПИДД-регулятор . . . . . 14

#### Управление в социально-экономических системах

- Корепанов В.О., Новиков Д.А.** Метод рефлексивных разбиений в моделях группового поведения и управления . . . . . 21  
**Дёмин Н.С., Андреева У.В.** Экзотические опционы купли с ограничением выплат и гарантированным доходом в модели Блэка—Шоулса . . . . . 33  
**Акинфиев В.К., Коргин Н.А.** Организационные методы снижения риска инвестиционных решений . . . . . 40  
**Акопов А.С.** К вопросу проектирования интеллектуальных систем управления сложными организационными структурами. Ч. 2. Программная реализация системы управления инвестиционной деятельностью вертикально интегрированной нефтяной компании . . . . . 47

#### Управление технологическими процессами и производствами

- Зырянов Ю.Т., Коновалов О.А., Малыков А.К.** Система управления рациональным распределением ресурсов на основе модернизированного метода последовательных назначений . . . . . 55

#### Управление в медико-биологических системах

- Тюмиков Д.К., Блащенко С.А., Субботин А.М., Савченков Н.Н.** Регрессионно-логическая модель диагностики заболеваний . . . . . 63

#### Информационные технологии в управлении

- Наградов Е.А.** Задача построения расписания конфигураций для беспроводных сенсорных сетей . . . . . 68

#### Управление подвижными объектами и навигация

- Тарасов Н.Н., Тахтамышев М.Г.** Алгоритм принятия решений при управлении балластной системой подводного аппарата . . . . . 74

#### Хроника

- Пятая международная конференция «Параллельные вычисления и задачи управления»** . . . . . 78  
**Конференция «Управление в технических системах»** . . . . . 81

\* \* \*

- Contents & abstracts** . . . . . 84