



**CONTROL SCIENCES**

**Научно-технический  
журнал**

6 номеров в год

ISSN 1819-3161

Издается с 2003 года

**УЧРЕДИТЕЛЬ**

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН

Главный редактор  
чл.-корр. РАН

Д.А. Новиков

Заместители главного  
редактора

Л.П. Боровских, Ф.Ф. Пашенко

Редактор  
Т.А. Гладкова

Выпускающий редактор

Л.В. Петракова

Издатель  
ООО «Сенсидат-Плюс»

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  
ИП Прохоров О. В.

Отпечатано в ООО «Авансед солюшнз»  
Заказ № PB517

Подписано в печать  
16.10.2017 г.

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

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77-49203 от 30 марта 2012 г.

Журнал входит в RSCI на платформе  
Web of Science и Перечень  
рецензируемых научных изданий ВАК

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

Цена свободная

© Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН

# ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

## 5.2017

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Обзоры

Логинов М.П. Дорожные карты: понятие, сущность, классификация . . . 2

#### Системный анализ

Сидельников Ю.В. Формирование понятийно-терминологического  
аппарата экспертологии . . . . . 18

#### Управление в социально-экономических системах

Зацаринный А.А., Ильин Н.И., Колин К.К. и др. Ситуационные центры  
развития в полисубъектной среде . . . . . 31

#### Информационные технологии в управлении

Сиротюк В.О. Модели и методы построения эффективных  
механизмов защиты структур патентных баз данных . . . . . 43

Курако Е.А., Орлов В.Л. Методы динамического обновления  
программных комплексов для систем с каскадной структурой . . . . . 52

#### Управление техническими системами и технологическими процессами

Рябчиков М.Ю. Адаптация теплотехнических моделей протяжной  
башенной печи и нагрева металла для управления температурными  
режимами отжига стальной полосы . . . . . 61

Зак Ю.А. Выбор эффективного технологического режима в условиях  
нечеткой регрессионной математической модели . . . . . 70

#### Управление подвижными объектами и навигация

Галяев А.А., Лысенко П.В., Яхно В.П. Задача планирования  
оптимального движения объекта через район случайного поиска . . . . . 77

\* \* \*

Contents and abstracts . . . . . 84