

# НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1, 2008, т. 9

Редактор выпуска докт. техн. наук *Нгуен Куанг Тхьонг*

## СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор  
член-корреспондент РАН  
А. П. Реутов

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова  
Л.Д. Бахрах  
В.С. Верба  
Н.Н. Евтихийев  
В.С. Жолнеров  
Б.Д. Залещанский  
С.Н. Замуруев (зам.  
главного редактора)  
В.И. Каганов, К.И. Кукк  
А.А. Леманский  
В.П. Марин (зам. главного  
редактора), Ю.В. Мацак  
Нгуен Куанг Тхьонг  
А.П. Охинченко  
С.Б. Писарев, Н.Л. Прохоров  
В.В. Розанов (зам.  
главного редактора)  
Ю.И. Сазонов  
И.Н. Синицын (зам. главного  
редактора), Т.В. Суханова  
Е.М. Сухарев, И.Б. Федоров  
Г.М. Чернявский  
В.В. Шахильдян  
М.С. Ярлыков

Зав. редакцией: Т. В. Суханова

Памяти академика В. Ф. Уткина и его наследия  
в области наукоемких технологий

3

Методика расчета тягово-скоростных и топливно-экономических  
качеств автомобиля с двухпоточной гидромеханической передачей.  
**Селифонов В.В., Ву Туань Ань**

Design Procedure of Traction-Speed and Fuel-Economic Properties  
of the Automobile with Two-Line Hydromechanical Transmission.  
*Selifonov V.V., Vu Tuan An.*

5

Двухчастотный лидар в спектральном диапазоне 9...13,5 мкм  
для дистанционного обнаружения выбросов вредных веществ  
в атмосферу. **Васильев Б.И., Маннун У.М., Нгуен Тху Кам**

Two Frequences Lidar in Spectral Region from 9 to 13,5 Microns  
for Distance Pollution Detection. *Vasiljev B.I., Mannoun U.M., Nguyen Thu Cam*

12

Перспективы производства водородного и  
углеводородного  
топлива в России и энергетическая безопасность страны.

**Северцев Н.А., Щербаков С.А.**

Prospects of Manufacture Hydrogen and Corner of Hydrogen Fuel  
in Russia and Power Safety of the Country.  
*Severtcev N.A., Scherbakov S.A.*

17

Имитационные технологии – основной метод междисциплинарных  
исследований. **Саранча Д.А., Мухин А.В.**

The Simulations Technology – the General Methods of the Interdisciplinary  
Research. *Sarancha D. A., Muchin A.V.*

27

Нейромикропроцессорная обработка информации.

***Костров Б.В., Ручкин В.Р., Нгуен Куанг Тхьонг***

Neural Microprocessor Information Processing.

*Kostrov B.V., Ruchkin V.N., Nguyen Quang Thuong*

31

Возможности фрактального анализа изображений.

***Костров Б. В., Ручкин В. Н., Нгуен Куанг Тхьонг***

The Capabilities of Fractal Image Analysis.

*Kostrov B.V., Ruchkin V.N., Nguyen Quang Thuong*

36

Эллипсоидальные квазилинейные фильтры для оперативной обработки информации в стохастических системах.

***Синицын И. Н., Синицын В. И., Хоанг Тхо Ши***

Ellipsoidal Quasilinear Filters for Online Processing in Stochastic Systems.

*Sinitsyn I.N., Sinitsyn V.I., Hoang Tho Sy*

40

Методика построения функций Ляпунова.

***Миронов В.В., Нгуен Куанг Тхьонг***

The Method for Construction of Lyapunov Functions.

*Mironov V. V., Nguyen Quang Thuong*

56

Энтропийный метод исследования технологической надежности систем при испытаниях.

***Северцев Н.А., Нгуен Куанг Тхьонг***

Entropic Method for Research of System's Technological Reliability in Testing.

*Severtsev N.A., Nguyen Quang Thuong*

66