

«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ — 2020»

16—18 ноября 2020 г., Москва, ИПУ РАН

Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук совместно с рядом ведущих научно-исследовательских институтов и вузов Российской Федерации объявляет о проведении между-народной научно-практической конференции «Управление инновациями — 2020», которая состоится 16—18 ноября 2020 года. Эта конференция проходит ежегодно, в текущем году она пройдет в пятнадцатый раз.

На конференции предполагается обсудить теоретические основы и практические проблемы управления инновациями, в том числе:

1. Инновации и новое качество экономического роста.
2. Научно-техническая информация как хозяйственный ресурс и как фактор производства.
3. Управление технологической структурой производства на предприятии.
4. Макроэкономические предпосылки инновационных процессов.
5. Инновации и цикличность экономической динамики.
6. Человеческий капитал, его формирование и использование.
7. Институциональные аспекты стимулирования инновационных процессов.
8. Национальные инновационные системы.
9. Инновационные процессы в экономике регионов.
10. Моделирование и прогнозирование инновационных процессов.
11. Инновации и макроэкономическая политика.
12. Стратегия инновационного развития России.

В рамках конференции пройдут Тридцать вторые Друкеровские чтения «Институциональные трансформации и механизмы антикризисного управления экономикой».

Предполагается публикация материалов к началу конференции. Оргкомитет осуществляет отбор тезисов для публикации в сборнике материалов конференции, обеспечивает постатейное присвоение DOI и размещение в РИНЦ.

Место и время проведения конференции — 16—18 ноября 2020 г., Москва, Институт проблем управления РАН (ул. Профсоюзная, 65).

Оргкомитет не берет на себя обязательств по размещению иногородних участников конференции в гостиницах.

Оргкомитет не берет на себя обязательств по рассылке материалов конференции участникам, которые не смогли принять личное участие в ней.

Все контакты между Оргкомитетом и участниками осуществляются только по электронной почте: InnovConf@inbox.ru.

УЧРЕДИТЕЛИ

ФГБУ науки
Институт проблем управления
им. В. А. Трапезникова РАН,
НП “Национальная технологическая
палата”,
ООО “Сенсидат-Плюс” (издатель)

Гл. редактор	Ф. Ф. Пашенко
Зам. гл. редактора	А. Ф. Каперко
Гл. редактор ИКА	В. Ю. Кнеллер
Отв. секретарь	Г. М. Баранова
Выпускающий редактор	С. В. Суханова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р. Р. Бабаян, д. т. н., проф.,
Г. М. Баранова,
С. Н. Васильев, акад. РАН,
Г. И. Джанджава, д. т. н., проф.,
Е. Л. Ерёмин, д. т. н., проф.,
А. Н. Житков, к. т. н., доц.,
Э. Л. Ицкович, д. т. н., проф.,
А. А. Ищенко, к. э. н.,
С. И. Касаткин, д. т. н., проф.,
А. М. Касимов, д. т. н.,
А. Ф. Каперко, д. т. н., проф.,
В. Ю. Кнеллер, д. т. н., проф.,
Б. В. Лункин, к. т. н.,
В. П. Мешалкин, акад. РАН,
В. П. Морозов, д. т. н.,
Д. А. Новиков, чл.-корр. РАН,
П. П. Пархоменко, чл.-корр. РАН,
Ф. Ф. Пашенко, д. т. н., проф.,
А. Ф. Пашенко, к. т. н.,
Г. А. Пикина, д. т. н., проф.,
Б. И. Подлепецкий, к. т. н., доц.,
В. В. Поляков,
Н. Л. Прохоров, д. т. н., проф.,
О. С. Сироткин, чл.-корр. РАН,
Кукджин Чун, д. т. н., проф.,
В. А. Шахнов, чл.-корр. РАН,
М. С. Шкабардия, д. т. н., проф.,
И. Б. Ядыкин, д. т. н., проф.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург
В. Г. Кнорринг, д. т. н., проф. — (812) 297-60-01
Нижний Новгород
С. М. Никулин, д. т. н., проф. — (831) 436-78-40
Екатеринбург
С. В. Поршнев, д. т. н., проф. — (343) 375-97-79
Новосибирск
Ю. В. Чуугуй, д. т. н., проф. — (383-3) 33-73-60
Красноярск
В. Г. Папуков, д. т. н., проф. — (391-2) 912-279
Бийск
Ю. А. Галенко, д. т. н., проф. — (3854) 43-25-69
В. А. Абанин, д. т. н., проф. (3854) 43-25-71
Пенза
М. А. Шербаков, д. т. н., проф. — (841-2) 56-37-08
Рязань
С. Н. Кириллов, д. т. н., проф. — (491-2) 92-04-55
Ульяновск
Н. Г. Ярушкина, д. т. н., проф. — (842-2) 43-03-22
Ижевск
В. А. Алексеев, д. т. н., проф. — (341-2) 21-29-33
Оренбург
М. Г. Кучеренко, д. т. н., проф. — (353-2) 77-34-19
Владимир
В. Н. Устюжанинов, д. т. н., проф. —
(492-2) 33-59-67
Тула
В. Я. Распопов, д. т. н., проф. — (487-2) 35-19-59
Воронеж
В. К. Битюков, д. т. н., проф. — (473-2) 55-36-94
Курск
В. С. Титов, д. т. н., проф. — (471-2) 58-71-12
Тамбов
С. В. Мищенко, д. т. н., проф. — (475-2) 72-10-19
Липецк
Ю. И. Кудинов, д. т. н., проф. — (4742) 32-80-53
Астрахань
И. Ю. Петрова, д. т. н., проф. — (851-2) 25-73-11
Минск
И. С. Манах, к. ф.-м. н. — (417) 278-13-13
Уфа
А. И. Гулин, д. т. н., проф. — (347-2) 43-14-70

ДАТЧИКИ и СИСТЕМЫ

№ 2 (244)

ФЕВРАЛЬ
2020

СОДЕРЖАНИЕ

МОДЕЛИРОВАНИЕ, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Соколов С. В., Чуб Е. Г., Манин А. А.** Адаптивная оценка параметров возмущений в дискретной системе на основе непериодических точных наблюдений 3
- Якимов В. Н., Машков А. В.** Оценка частотного спектра непрерывного сигнала на основе бинарного стохастического квантования и дискретно-временной обработки спектральной функции корреляционного окна 10
- Чипулис В. П.** Оценка эффективности энергосберегающих мероприятий с использованием двух моделей теплотребления 17

Технологии киберфизических систем

- Шумская О. О., Уздяев М. Ю.** Метод идентификации пользователя по голосу в режиме реального времени 21

* * *

- Муранов А. А.** Оценивание систематических составляющих погрешностей уровнемеров в системах управления расходом топлива жидкостных ракет-носителей на этапе летно-конструкторских испытаний 28
- Маслов А. А., Прохоренков А. М., Совлуков А. С., Яценко В. В.** Методы измерения положения границ раздела двух и трех веществ в емкостях с применением отрезков длинной линии 34
- Лурье М. С., Лурье О. М., Фролов А. С.** Гидродинамические погрешности вихревых расходомеров на трубопроводах с коротким прямым участком . . . 38
- Морозов В. П., Аликин К. А.** Преобразование напряжение—частота и частота—напряжение в канале обратной связи удаленного источника питания . . . 44

Технологии нано- и микроэлектроники

- Масальский Н. В.** Наноразмерные кремниевые полевые транзисторы для биосенсоров 48
- Жуков Д. А., Васильев Д. В., Орлов Е. П. и др.** Исследование влияния конструктивно-технологических параметров низкорезистивных шунтов на характеристики анизотропных магниторезистивных преобразователей магнитного поля 53
- Пауткин В. Е., Недопекин Н. В.** Технологические методы улучшения параметров поверхности микромеханических резонаторов 57

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

- Кнорринг В. Г.** Техническое измерение как модель биологического познавательного акта 61

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК и в RSCI на базе Web of Science

Подписные индексы: 79363 в каталоге Роспечати; 40874 в каталоге “Пресса России”

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 383. Тел./факс: (495) 330-42-66
www.datsys.ru. E-mail: datsys@mail.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ИП Кищенко Т. В.

Отпечатано в типографии ООО “Авансд Солюшнз”. Заказ ds220. Подписано в печать 21.01.2020.

Журнал перерегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 26.12.2013.

ПИ № ФС 77-56548. ISSN 1992-7185

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). На сайте Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.

FOUNDERS

V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences,
Russian Academy of Sciences,
Non-commercial partnership
“National technological house”,
LLC “Sensidat-Plus” (publisher)

Editor-in-Chief **Pashchenko F. F.**
Deputy Editor-in-Chief **Kaperko A. F.**
Editor-in-Chief of MCA **Kneller V. Yu.**
Executive Secretary **Baranova G. M.**
Managing editor **Sukhanova S. V.**

EDITORIAL BOARD

Babayan R. R., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Baranova G. M.,
Vasilyev S. N., Acad., RAS,
Dzhandzhgava G. I., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Eremin E. L., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Zhitkov A. N., Ph. D. (Tech.), Assoc. Prof.,
Itskovich E. L., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Ishchenko A. A., Ph. D.,
Kasatkin S. I., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Kasimov A. M., D. Sc. (Tech.),
Kaperko A. F., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Kneller V. Yu., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Lunkin B. V., Ph. D. (Tech.),
Meshalkin V. P., Acad., RAS,
Morozov V. P., D. Sc. (Tech.),
Novikov D. A., Corr. mem., RAS,
Parkhomenko P. P., Corr. mem., RAS,
Pashchenko, F. F., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Pashchenko, A. F., Ph. D. (Tech.),
Pikina G. A., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Podlepetskiy B. I., Ph. D. (Tech.),
Polyakov V. V.,
Prokhorov N. L., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Chun Kukjin, D. Sc. (Tech.), Prof.,
Sirotkin O. S., Corr. mem., RAS,
Shakhnov V. A., Corr. mem., RAS,
Shkabaridnya M. S., D. Sc. (Tech.), Prof.,
Yadykin I. B., D. Sc. (Tech.), Prof.

REGIONAL EDITORIAL COUNCILS

(leaders)

Saint-Petersburg
Knorring, V. G., D. Sc. (Tech.), Prof. — (812) 297-60-01
Nizhny Novgorod
Nikulin, S. M., D. Sc. (Tech.), Prof. — (831) 436-78-40
Ekaterinburg
Porshnev, S. V., D. Sc. (Tech.), Prof. — (343) 375-97-79
Novosibirsk
Chuguy, Yu. V., D. Sc. (Tech.) — (383-3) 33-73-60
Krasnoyarsk
Patyukov, V. G., D. Sc. (Tech.), Prof. — (391-2) 912-279
Biysk
Galenko, Yu. A., Dr. Sci. (Tech.) — (3854) 43-25-69
Abanin, V. A., D. Sc. (Tech.) — (3854) 43-25-71
Penza
Shcherbakov, M. A., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(841-2) 56-37-08
Ryazan
Kirillov, S. N., D. Sc. (Tech.), Prof. — (491-2) 92-04-55
Ulyanovsk
Yarushina, N. G., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(842-2) 43-03-22
Izhevsk
Alekseev, V. A., Dr. D. Sc. (Tech.), Prof. —
(341-2) 21-29-33
Orenburg
Kucherenko, M. G., D. Sc. (Phys.-Math.), Prof. —
(353-2) 77-34-19
Vladimir
Ustyuzhaninov, V. N., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(492-2) 33-59-67
Tula
Raspopov, V. Ya., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(487-2) 35-19-59
Voronezh
Bityukov, V. K., D. Sc. (Tech.), Prof. — (473-2) 55-36-94
Lipetsk
Kudinov, Yu. I., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(4742) 32-80-53
Kursk
Titov, V. S., D. Sc. (Tech.), Prof. — (471-2) 58-71-12
Tambov
Mishchenko, S. V., D. Sc. (Tech.), Prof. —
(475-2) 72-10-19
Astrakhan
Petrova, I. Yu., D. Sc. (Tech.), Prof. — (851-2) 25-73-11
Minsk
Manak, I. S., Ph. D. (Phys.-Math.), Assoc. Prof. —
(417) 278-13-13
Ufa
Gulin, A. I., D. Sc. (Tech.), Prof. — (347-2) 43-14-70

SENSORS and SYSTEMS

№ 2 (244)

FEBRUARY
2019

CONTENT

MODELING, DESIGN AND PRODUCTION OF SENSORS, INSTRUMENTS AND SYSTEMS

- Sokolov S. V., Chub E. G., Manin A. A.** Adaptive estimation of parameters of perturbations in a discrete system based on non-periodic accurate observations 3
- Yakimov V. N., Mashkov A. V.** Frequency spectrum estimation of a continuous signal based on binary stochastic quantization and discrete-time processing of the correlation window spectral function 10
- Chipulis V. P.** Assessment of energy-saving measures using two models of heat compulsion sociocyberphysical technologies 17

Cyberphysical Technologies

- Shumskaya O. O., Uzdiaev M. Yu.** Voice-based method for user identification in real-time mode 21

* * *

- Muranov A. A.** Evaluation of systematic components errors of level gauges in control systems of a fuel consumption in liquid launch vehicles at the stage of flying-designer tests 28
- Maslov A. A., Prokhorenkov A. M., Sovlukov A. S., Yatsenko V. V.** Methods for measurement of interface positions between two and three substances in tanks via application of sections of TEM transmission lines 34
- Lurie M. S., Lurie O. M., Frolov A. S.** Hydrodynamic errors of vortex flowmeters on pipelines with a short straight section 38
- Morozov V. P., Alikin K. A.** Voltage to frequency and frequency to voltage conversion in the negative feedback channel for remote power source 44

Technologies of nano- and microelectronics

- Masalsky N. V.** Nanoscale silicon field effect transistors for biosensors 48
- Zhukov D. A., Vasilyev D. V., Orlov E. P., et al.** Investigation of the influence of structural and technological parameters of low-resistance shunts on the characteristics of anisotropic magnetoresistive magnetic field transducers 53
- Pautkin V. E., Nedopekin N. V.** Technological methods for improving the surface parameters of micromechanical resonators 57

SCIENTIFIC AND TECHNICAL PUBLICISM

- Knorring V. G.** Technical measurement as a model of biological cognitive act . . . 61

The journal is included into the list of the leading reviewed by Higher Attestation Commission's periodicals, publishing basic results of doctoral and candidate dissertations (2015) and into RSCI based on Web of Science (2015).

Subscription codes: 79363 in the Russian press catalogue; 40874 in the catalogue “The Press of Russia”
EDITORIAL ADDRESS: 65 Profsoyuznaya st., office 383, Moscow, 117997. Tel./fax: (495) 330-42-66
www.datsys.ru. E-mail: datsys@mail.ru

The layout and the electronic version are prepared by IE Kishenkova T. V.

Printed by Agency “Advanced Solutions”. Order ds220. Signed for press on 21.01.2020.

The journal is reregistered in the Federal service for supervision in the sphere of communication and mass communications 26.12.2013. PI № FS 77-56548. ISSN 1992-7185

The journal is included into the Russian Science Citation Index (RSCI in Web of Science). On the website of the Scientific electronic library (www.elibrary.ru) articles' full-texts are available.