

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

ACTUAL PROBLEMS OF  
ELECTRONIC INSTRUMENT  
ENGINEERING

2–6 октября 2018 года  
2<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> October, 2018

ПРОГРАММА И ПРИГЛАШЕНИЕ

PROGRAMME AND INVITATION

Новосибирск 2018  
Novosibirsk 2018



ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

2–6 октября 2018 года

ПРОГРАММА  
И  
ПРИГЛАШЕНИЕ

Новосибирск 2018

THE 2018 14<sup>TH</sup> INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE  
ON ACTUAL PROBLEMS OF  
ELECTRONIC INSTRUMENT  
ENGINEERING (APEIE) – 44894

APEIE – 2018

2<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> October, 2018

PROGRAMME  
AND  
INVITATION

Novosibirsk 2018

The 2018 14<sup>th</sup> International Scientific-Technical Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering (APEIE) – 44894 will be held in Novosibirsk (Russia), at Novosibirsk State Technical University on October 2<sup>th</sup>–6<sup>th</sup>, 2018

Международная научно-техническая конференция “Актуальные проблемы электронного приборостроения” АПЭП-2018 состоится в г. Новосибирск (Россия), в Новосибирском государственном техническом университете 2–6 октября 2018 года

### **ORGANIZERS ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Federal Budgetary Educational Institution for Higher Education Novosibirsk State Technical University

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Новосибирский государственный технический университет

American Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE, USA)

Американский институт инженеров электротехники и электроники (IEEE, США)

Siberian State Research Institute of Metrology

ФГУП “Сибирский государственный НИИ метрологии”

Academy of Medical-Technical Sciences of Russian Federation (Siberian Branch)

Академия медико-технических наук Российской Федерации СО

Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики

JSC “SPO SRI of Measuring Devices – Novosibirsk Factory named after Comintern” (JSC “SPO SRIMD-NFn.a.C”).

АО “НИИ измерительных приборов Новосибирский завод имени Коминтерна” (АО “НПО НИИИП-НЗиК”).

**INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

**Chairman:**

Dr. A.A. Bataev, NSTU Rector,  
Dr.Sci., Prof., Novosibirsk, Russia

**Vice-Chairman:**

Dr. Yu.A. Palchun, Dr.Sci., Prof. of  
SSUTI, Novosibirsk, Russia.

**Members:**

Dr. Ye. V. Il'ichev – Dr. Sci., Prof.,  
Germany,

Roth H. – Dr. Sci., Prof., Germany,

Dr. D. Vinnikov – Dr. Sci., Prof.,  
Estonia,

Dr. M. Kazmierkowski – Dr.Sci.,  
Prof., Poland,

Dr. R. Strzelezki – Dr.Sci., Prof.  
Poland,

Dr. S.N. Bagaev – RAS academi-  
cian, Dr.Sci., Novosibirsk, Russia,

Dr. M.B. Shtark – RMAS academi-  
cian, Dr.Sci., Novosibirsk, Russia,

Dr. V.V. Nekrasov – NSTU Vice  
Rector for International Relations,  
Cand.Sci., Novosibirsk, Russia,

Dr. N.L. Novikov – Dr. Sci., Prof.,  
Moscow, Russia

Dr. V.A. Maistrenko – Dr.Sci.,  
Prof., Omsk, Russia,

Dr. N.D. Malyutin – Dr.Sci., Prof.,  
Tomsk, Russia,

Dr. A.B. Markhasin – Dr.Sci., Prof.,  
Novosibirsk, Russia,

Dr. G.I. Peredelsky – Dr.Sci, Prof.,  
Kursk, Russia,

Dr. A.S. Rodionov – Dr. Sci., Head  
of R8 IEEE Siberian section, Novo-  
sibirsk, Russia

Dr. A.N. Sychev – Dr.Sci., Prof.,  
Tomsk, Russia,

Dr. G.Ya. Shaidurov – Dr.Sci.,  
Prof., Krasnoyarsk, Russia.

**Председатель:**

Батаев А.А, д.т.н., проф., ректор  
НГТУ.

**Заместитель председателя:**

Пальчун Ю.А., д.т.н., проф.,  
СИБГУТИ.

**Члены комитета:**

Ильичев Е.В. – д.ф.-м.н., проф.,  
Германия,

Рот Х. – д.т.н., проф., Германия,

Винников Д. – д.т.н., проф., Эсто-  
ния,

Казмиерковский М. – д.т.н.,  
проф., Польша,

Стржелецки Р. – д.т.н., проф.,  
Польша,

Багаев С.Н. – д.ф.-м.н., академик  
РАН, Новосибирск,

Штарк М.Б. – д.б.н., академик  
РАМН, Новосибирск,

Некрасов В.В. – к.т.н., доц., про-  
ректор по международным связям  
НГТУ

Новиков Н.Л. – д.т.н., проф.,  
МЭИ,

Майстренко В.А. – д.т.н., проф.,  
Омск,

Малютин Н.Д. – д.т.н., проф.,  
ТУСУР,

Мархасин А.Б. – д.т.н., проф.,  
СибГУТИ,

Передельский Г.И. – д.т.н., проф.,  
КГТУ,

Родионов А.С. – д.т.н., ст.н.с.  
, председатель Сибирской секции  
R8 IEEE

Сычев А.Н. – д.т.н., проф.,  
ТУСУР,

Шайдуров Г.Я. – д.т.н., проф.,  
СФУ.

**NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE**  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

**Chairmen:**

Dr. A.G. Vostretsov – NSTU Vice-Rector for research, Dr.Sci., Prof., Novosibirsk, Russia,  
Dr. L.I. Lisitsyna – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk, Russia,  
Dr. V.A. Khrustalev – Dean of REF, Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk, Russia.

**Vice-Chairmen:**

Dr. V.K. Makukha – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk, Russia,  
Dr. S.A. Kharitonov – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk, Russia,  
Dr. G.V. Shuvalov – Cand.Sci, FSUI "SRIM", Novosibirsk, Russia.

**Secretaries:**

Dr. Yu.V. Morozov – Cand.Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk.  
A.A. Blokhin – Assistant, NSTU, Novosibirsk,  
R.S. Molchanov – M.S. Deg. student, NSTU, Novosibirsk.

**Members:**

Dr. S.V. Brovanov – NSTU Vice-Rector for teaching process, Dr.Sci., Prof., Novosibirsk,  
Dr. I.A. Bakhovtsev – Cand.Sci., Assoc.Prof., NSTU, Novosibirsk,  
Dr. B.K. Bogomolov – Cand.Sci., Assoc.Prof., NSTU, Novosibirsk  
Dr. V.N. Vasyukov – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,  
Dr. A.V. Gavrillov – Cand. Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk  
Dr. N.I. Gorlov – Dr.Sci., Prof., SIBSUTIS, Novosibirsk,  
Dr. V.A. Gridchin – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,  
N.A. Dvurechenskaya – SIBSUTIS Director of Scientific and Innovation Activity Center, Novosibirsk

**Председатели:**

Вострецов А.Г. – д.т.н., проф., проректор по научной работе, НГТУ,  
Лисицына Л.И. – д.т.н., проф., НГТУ,  
Хрусталеv В.А. – д.т.н., проф., декан факультета РЭФ, НГТУ.

**Заместители председателя:**

Макуха В.К. – д.т.н., проф., НГТУ,  
Харитонов С.А. – д.т.н., проф., НГТУ,  
Шуvalов Г.В. – к.т.н., директор ФГУП “СНИИМ”.

**Секретари:**

Морозов Ю.В. – к.т.н., доц., НГТУ.  
Блохин А.А. – ассистент, НГТУ,  
Молчанов Р.С. – магистрант, НГТУ.

**Члены комитета:**

Брованов С.В. – д.т.н., проф., проректор по учебной работе НГТУ,  
Баховцев И.А. – к.т.н., доц., НГТУ,  
Богомолов Б.К. – к.ф-м.н., доцент, НГТУ.  
Васюков В.Н. – д.т.н., проф., НГТУ,  
Гаврилов А.В. – к.т.н., доц., НГТУ,  
Горлов Н.И. – д.т.н., проф., СибГУТИ,  
Гридчин В.А. – д.т.н., проф., НГТУ,  
Двуреченская Н.А. – директор Центра научно-инновационной деятельности, СибГУТИ,

Dr. G.N. Devyatkov – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Девятков Г.Н. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. E.V. Dragunova – Cand.Sci., Assoc.Prof., NSTU, Novosibirsk,	Драгунова Е.В. – к.э.н., доц., НГТУ,
Dr. V.A. Zhmud – Dr. Sci., Assoc. Prof., NSTU,	Жмудь В.А. - д.т.н., доц., НГТУ,
Mr. P.V. Zabolotniy – Gen.-Dir. JSC “SPO SRIMD-NFn.a.C”, Novosibirsk,	Заболотный П.В. – ген.дир.АО “НПО НИИИП-НЗиК”,
Dr. G.S. Zinoviev – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Зиновьев Г.С. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. D.E. Zakrevsky - Dr.Sci., Prof., NSTU, IPS SB RAS	Закревский Д.Э. – д.т.н., проф., НГТУ, ИФП СО РАН
Dr. A.V. Kiselev –Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Киселев А.В. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. B.Yu. Lemeshko – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Лемешко Б.Ю. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. A.V. Morozov – Cand.Sci., NSTU, Novosibirsk,	Морозов А.В. – к.т.н., НГТУ,
Dr. I.L. Reva – Cand. Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk	Рева И.Л. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. V.P. Razinkin – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Разинкин В.П. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. M.A. Stepanov – Cand.Sci., Assoc.Prof., NSTU, Novosibirsk,	Степанов М.А. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. A.A. Spektor – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Спектор А.А. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. S.V. Sputai – Cand.Sci., Assoc.Prof., NSTU, Novosibirsk,	Спудай С.В. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. D.M. Toporkov – Cand. Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk,	Топорков Д.М. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. G.V. Troshina – Cand. Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk,	Трошина Г.В. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. P.E. Troyan – Dr.Sci., Prof., TUSUR, Tomsk,	Троян П.Е. – д.т.н., проф., ТУСУР,
Dr. V.A. Trushin – Cand. Sci., Assoc. Prof., NSTU, Novosibirsk,	Трушин В.А. – к.т.н., доц., НГТУ,
Dr. M.V. Khairullina – Dr.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Хайруллина М.В. – д.э.н., проф., НГТУ,
Mr. A.A. Shevchenko – Director of LLC “Experimental Devices”,	Шевченко А.А. – ген. директор ООО “Опытные приборы”,
Dr. A.F. Shevchenko – Dr. Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk,	Шевченко А.Ф. – д.т.н., проф., НГТУ,
Dr. M.S. Shushnov – Cand. Sci., Assoc. Prof., SIBSUTIS, Novosibirsk,	Шушнов М.С. - к.т.н., доц., СибГУ-ТИ,
Dr. A.N. Yakovlev – Cand.Sci., Prof., NSTU, Novosibirsk.	Яковлев А.Н. – к.т.н., проф., НГТУ.



## УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ АПЭП 2018!

Приглашаем Вас принять участие в работе тринадцатой международной научно-технической конференции “Актуальные проблемы электронного приборостроения”.

Работа конференции будет проходить в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) с 2 по 6 октября 2018 года.

### ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Пленарное заседание 3 октября с 10:00 (НГТУ, конференц-зал, 1 корпус, 2 этаж). Регистрация участников с 9:30 возле конференц-зала.

Заседания секций:

- 3 октября с 14:00
- 4 октября с 10.00
- 5 октября с 10.00

Заключительные заседания – по секциям

Выставка:

- с 3 по 4 октября с 10:00 до 14:00 (НГТУ, 1 корпус, ауд. 28)

Информацию о выставке можно получить по адресу:  
<http://opprib.ru/apep2018/main/exhibition.php>

ТРУДЫ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ ПУБЛИКУЮТСЯ В 8 ТОМАХ  
СО СЛЕДУЮЩИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ КОДАМИ:

IEEE Catalog Number	CFP18471-PRT
ISBN	978-5-7782-3614-1
ISBN	978-5-7782-3615-8
	978-5-7782-3616-5
	978-5-7782-3617-2
	978-5-7782-3618-9
	978-5-7782-3619-6
	978-5-7782-3620-2
	978-5-7782-3621-9
	978-5-7782-3622-6

## CONTENTS OF THE CONFERENCE PROCEEDINGS BY VOLUMES

Volume 1	Papers in English.
Volume 2	Section 1. Electron-Physical Section (Solid-State, Vacuum and Plasma Electronics: Physical Processes, Technologies (including nanotechnologies and nanomaterials), Equipment, Devices.
Volume 3	Section 2. Metrology and Metrological Instrumentation. Section 3. Measuring Units, Devices and Systems. Information Protection. Section 4. Laboratory Equipment.
Volume 4	Section 6. Radio Engineering (Image and Signal Processing and Modeling; Radio-Engineering Devices and Systems). Section 7. Telecommunications. Section 8. Design and Technology of Radio-Engineering Devices. Section 9. Radiolocation, Radioelectronic Complexes and Systems.
Volume 5	Section 5. Lasers and Their Application. Medical Electronic Instrumentation.
Volume 6	Section 10. Mathematical Simulation. Section 11. Computer Engineering. Information Systems and Technologies.
Volume 7	Section 12. Power Electronics and Mechatronics. Section 13. Power Engineering, Electrical Engineering, Electromechanics. Section 14. Control Systems and Automatic Devices.
Volume 8	Section 15. Economic Aspects of High Technology Industries Development.

## СОДЕРЖАНИЕ ТРУДОВ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТОМАМ

Том 1	Труды на английском языке.
Том 2	Секция 1. Электронно-физическая секция (твердотельная, вакуумная и плазменная электроника: физические процессы, технологии, (включая нанотехнологии и наноматериалы), оборудование, приборы).
Том 3	Секция 2. Метрология и метрологическое обеспечение. Секция 3. Измерительные приборы, устройства и системы. Защита информации. Секция 4. Лабораторное оборудование.
Том 4	Секция 6. Радиотехника (обработка и моделирование сигналов и изображений; радиотехнические устройства и системы). Секция 7. Телекоммуникации. Секция 8. Конструирование и технология радиоэлектронных средств. Секция 9. Радиолокация, радиоэлектронные комплексы и системы.
Том 5	Секция 5. Лазеры и их применение. Медицинская электроника.
Том 6	Секция 10. Математическое моделирование. Секция 11. Вычислительная техника. Информационные системы и технологии.
Том 7	Секция 12. Силовая электроника и мехатроника. Секция 13. Электроэнергетика, электротехника, электромеханика. Секция 14. Устройства автоматики и системы управления.
Том 8	Секция 15. Экономические аспекты развития высокотехнологичных отраслей.

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*3 октября, НГТУ, 1 корпус, конференц-зал, 2 этаж, 10:00*

1. **ВОСТРЕЦОВ А.Г.** – д.т.н., проф.,  
проректор по научной работе НГТУ, г. Новосибирск, Россия

Вступительное слово

2. **ЛИСИЦЫНА Л.И.** – д.т.н., проф.,  
председатель Оргкомитета, НГТУ, г. Новосибирск, Россия

Организационные вопросы

3. **ВАЙНЕР Б.Г.** – д.ф.-м.н., проф.,  
НГУ, Институт физики полупроводников СО РАН,  
г. Новосибирск, Россия

"Современные тепловизионные системы в многоканальных  
автоматизированных исследованиях"

4. **ПАЛЬЧУН Ю.А.** – д.т.н., проф.,  
ФГУП «СНИИМ», г. Новосибирск, Россия,  
Наукоград «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск, Россия

“Автоматизация процессов измерения при стендовых  
испытаниях”

5. **ЗАКРЕВСКИЙ Д. Э.** – д.ф.-м.н., проф.,  
лауреат премии Правительства РФ,  
Институт физики полупроводников СО РАН,  
г. Новосибирск, Россия

“Коммутационные устройства на основе открытого разряда”

# СЕКЦИЯ: ЭЛЕКТРОННО-ФИЗИЧЕСКАЯ

## ПОДСЕКЦИЯ 1 ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Сопредседатели

**ГРИДЧИН В.А.**

д.т.н., проф., НГТУ

**ЛИСИЦИНА Л.И.**

д.т.н., проф., НГТУ

Секретарь

**БОГОМОЛОВ Б.К.**

к.ф.-м.н., доц., НГТУ

Заседание 1

3 октября, НГТУ, IV-118, 14-00

1. **GORYAEV M.A.** Sensitized Photovoltaic Effect in Silicon, St. Petersburg, Russia.
2. **GRIDCHIN V.A., GRIDCHIN A.V., LEI T., JIANDONG J., TAO H.** An Analytical Model of Circular Elastic Element of the Pressure Sensor with Radial Compression Integrated into the Model, Novosibirsk, Russia, Harbin, China.
3. **SALIKHOV R.B., MULLAGALIEV I.N., SAFARGALIN I.N.** Thin Polymer Films for Chemical Sensors, Ufa, Russia.
4. **ДРАГУНОВ В.П., СИНИЦКИЙ П.Е., ОСТЕРТАК Д.И.** Модифицированный электретный микроэлектромеханический генератор с режимом автостабилизации, Новосибирск, Россия.
5. **GADALOV V.N., FILONOVICH A.V., VORNACHEVA I.V.** The Mechanism of Low-Temperature Transformation in Nicherome, Kursk, Russia.
6. **CHEREPANOV A.A., VASILYEV V.Y.** Test Chip Development for Evaluation of 180 nm SiGe Integrated Circuit Technology Operation under Cryogenic Conditions, Novosibirsk, Russia.
7. **KOROLEV A.P., MAKARCHUK M.V., DUTOV M.N., LOSKUTOVA A.D., FIRSOVA A.V.** Studying the Regimes of Forming Carbonic Nano-objects on Copper Island Structure, Tambov, Russia.
8. **ПЕЙСАХОВИЧ Ю.Г., ШТЫГАШЕВ А.А.** Формирование волн плотностей электронного заряда и тока при распаде квазистационарных состояний квантоворазмерной однобарьерной гетероструктуры, Новосибирск, Россия.
9. **MOISEEV A.G., GREENBERG Y.S.** Influence of Impurity Atom on the Width of Single Photon Superradiance in N Qubit System, Novosibirsk, Russia.
10. **CHERNYSHEV A.P.** CdSe Quantum Dots as White Light Sources, Novosibirsk, Russia.
11. **ALEJNIKOV A.F.** Searching for Operating Principles of Miniaturized Thermal Signal Transducers, Krasnoobsk, Novosibirsk, Russia.

12. **CHERNOV A.S., GRIDCHIN V.A.** A Numerical Simulation of the Photoelectric Pressure Sensor Optomechanical Unit, Novosibirsk, Russia.
13. **CHUIKIN O.A., GREENBERG Y.S.** Detection Efficiency of Microwave Photons by the System of Two Qubits with Relaxation to a Common Bath, Novosibirsk, Russia.
14. **AVDOCHENKO B.I., KARLOVA G.F.** Phased Array Antenna Element for Active Magnetic Positioning System based on Semiconductor Hall - Effect Sensors, Tomsk, Russia.
15. **SEMYONOV E.V., MALAKHOVSKIY O.Y.** Influence of the Output Resistance of Measurement System to I-V Characteristics of Gunn Diodes, Tomsk, Russia.
16. **ГЛУХОВ А.В., КАЛИНИН С.В., ХРАПОВ М.О., ЧЕРКАЕВ А.С.** Разработка технологических режимов формирования вертикального PNP транзистора в структуре интегрального ОУ для комплементарного биполярного технологического маршрута, Новосибирск, Россия.
17. **КИМ Д.Ч., СЕМЕНОВ А.С., ТАТРИНОВ П.С.** Характериограф для измерения ВАХ биполярных транзисторов, Мирный, Республика Саха (Якутия), Россия.
18. **GUBSKY D.S., ZEMLYAKOV V.V., SINYAVSKY G.P., LONKINA D.V.** Diffraction of Azimuthally Asymmetric Waves on Step Discontinuities in a Circular Waveguide, Rostov-on-Don, Russia.
19. **POMOREV A.S., FILIPPOV I.F., VERTEGEL V.V., GIMPILEVICH Y.B.** C-Band Digitally Controlled Phase Shifter Design, Sevastopol, Russia.
20. **BAKALOV V.P., SUBBOTIN E.A.** Potential Complexity of Nanostructures with Unlimited Basis of Nanoelements under Conditions of Organizing Factors and Interference, Novosibirsk, Russia, Yekaterinburg, Russia.
21. **ВЕЛИЧКО А.А., ИЛЮШИН В.А., ФИЛИМОНОВА Н.И., КРУПИН А.Ю.** Фотолюминесценция нанокристаллического Si, встроенного в диэлектрическую матрицу CaF<sub>2</sub>, Новосибирск, Россия.
22. **BAKALOV V.P., SUBBOTIN E.A.** Potential Complexity of Nanostructures with Limited Basis of Nanoelements under Conditions of Organizing Factors and Interference, Novosibirsk, Russia, Yekaterinburg, Russia.
23. **GOLITSYN A.A., SEYFI N.A.** The Implementation of Gated-Viewing System Based on CCD Image Sensor, Novosibirsk, Russia.
24. **MYASOEDOVA T.N., MIKHAILOVA T.S., PLUGOTARENKO N.K.** A Study on a NO<sub>2</sub> Sensor Based on SiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> Composite Film, Taganrog, Russia.
25. **САБУРОВА В.И., КАМАЕВ Г.Н., ЧЕРКАЕВ А.С., ГРИДЧИН В.А.** Моделирование температурной зависимости проводимости поликристаллического кремния в среде TCAD Sentaurus, Новосибирск, Россия.
26. **ZHARKOVA G.M., STRELTSOV S.A.** Electrooptics of Polymer Dispersed Liquid Crystals and Holographic Polymer Dispersed Liquid Crystals Doped Inorganic Oxides Nanoparticles, Novosibirsk, Russia.

27. **РАХИМЯНОВ Х.М., РАХИМЯНОВ А.Х., РАХИМЯНОВ К.Х.** Моделирование тепловых процессов в очаге деформации при ультразвуковой упорочняюще-чистой обработке, Новосибирск, Россия.
28. **КОЛОСОВСКИЙ Д.А., ДМИТРИЕВ Д.В., АКСЁНОВ М.С., ГИЛИНСКИЙ А.М., ЧИСТОХИН И.Б., ВАЛИШЕВА,Н.А., ТОРОПОВ А.И., ЖУРАВЛЁВ К.С.** Технология МЛЭ роста InAlAs/InGaAs/InPгетероструктур для СВЧ-фотодиодов, Новосибирск, Россия.
29. **СУЧКОВ С.Г., СУЧКОВ Д.С., НИКОЛАЕВЦЕВ В.А., КОМКОВ С.В., ПИЛОВЕЦ А.А.** О затухании поверхностной акустической волны в диапазоне 6 ГГц вследствие влияния поверхностных неровностей, Саратов, Россия.
30. **ЯКУНИНА Д.В., СЕМЕНОВ Э.В.** Измерение распределения легирующей примеси в *p-n* переходе в окрестности границ *p* и *n* областей, Томск, Россия.
31. **КРАСНОПЕВЦЕВ Е.А.** Тепловые флуктуации и автокорреляционная функция, Новосибирск, Россия.
32. **БАШКОВА Д.А., ГАФНЕР Ю.Я.** Анализ возможного использования нанокластеров Ag при процессах записи информации в устройствах РСМ-памяти, Абакан, Россия.
33. **ЛЕБЕДЕВ М.С., КОРОЛЬКОВ И.В.** Атомно-слоевое осаждение, структура, морфология и оптические свойства тонких пленок на основе оксидов гафния и скандия, Новосибирск, Россия.
34. **КИСЕЛЕВ Д.Е., ДРАГУНОВ В.П.** Влияние наличия соударений между электродами на характеристики электростатического микрогенератора, Новосибирск, Россия.
35. **ТКАЧЕНКО А.В., ЛЫСЕНКО И.Е.** Интегральный микроэлектромеханический переключатель с низким напряжением смещения металлической мембраны, Таганрог, Россия.
36. **АЛМАЗОВ В.В., СОРОКИН М.Ю.** Адаптивный датчик давления, Москва, Ульяновск, Россия.
37. **БЯЛИК А.Д.** Особенности преобразовательных характеристик амплитудных волоконно-оптических датчиков давления рефлектометрического типа, Новосибирск, Россия.
38. **ЧИСТЯКОВ Д.А., ГОФФАРТ Т.В.** Исследование применимости микросистемной техники для контроля перемещения персонала при горных работах, Новосибирск, Россия.

Сопредседатели

**ЛИСИЦИНА Л.И.**

д.т.н., проф., НГТУ

**ГРИДЧИН В.А.**

д.т.н., проф., НГТУ

Секретарь

**БОГОМОЛОВ Б.К.**

к.ф.-м.н., доц., НГТУ

Заседание 2

3 октября, НГТУ, IV-211, 13-00

4

1. **БОГОМОЛОВ Б.К.** О роли атомов хлора при травлении кремния в плазме  $CF_2Cl_2/O_2$ , Новосибирск, Россия.
2. **POPOV A.A., SALNIKOV A.S., DOBUSH I.M., KALENTYEV A.A., GORYAINOV A.E., GARAYS D.V., BILEVICH D.V.** Plasma-Chemical Etching Process Behavioral Models Based on Tree Ensembles and Neural Network, Tomsk, Russia.
3. **SIVKOV A.A., SHANENKOVA Y.L., POLOVINKINA Y.N.** Research of Method about the Application of the Copper Coating Deposition on the Surface Using the High-Speed Plasma Jet, Tomsk, Russia.
4. **РАХИМЯНОВ Х.М., ГААР Н.П., ЖУРАВЛЕВ А.И.** Особенности теплофизических процессов на границе металл-электролит при активации электрохимической обработки лазерным излучением, Новосибирск, Россия.
5. **NOSKOV M.F.** Optic-Electronic Processing of Images, Sayanogorsk, Russia.
6. **PODCHUKAEV V.A.** Scalar and Bitorsion Biofields of String Volume Resonators Aura, Saratov, Russia.
7. **ТАКХТАМЫШЯН В., ВАБИЧЕВ Р.** Design of a Band Stop Filter Based on Microstrip Line, Rostov-on-Don, Russia.
8. **РАХИМЯНОВ Х.М., ВАСИЛЕВСКАЯ С.И., РАХИМЯНОВ К.Х.** Особенности электрохимической прошивки малых отверстий изолированным катодом – инструментом, Новосибирск, Россия.
9. **ТАКХТАМЫШЯН В., ВАБИЧЕВ Р.** Backward Volume and Surface Magnetostatic Modes Identification by Distributions of Radio Frequency Magnetic Field, Rostov-on-Don, Russia.
10. **KHALINA T.M., STAL'NAYA M.I., EREMOCHKIN S.Y., VEDMANKIN A.V.** Theoretical Basis of Entropy in Determining the Homogeneity of the Composite Material Used in the Agro-industrial Sector, Barnaul, Russia.
11. **TYURIN S.F.** Fault Tolerant Voter, Perm, Russia.

12. **DRUZHININ V.A., TATARNIKOV V.I., NOSKOV M.F.** Prospects of Hybrid Market for Electric Power Generation and Storage, Cheremushki, Russia.
13. **KHUSNUTDINOV R.R., MUKHAMEDSHIN I.R., MAMIN G.V.** Using a Spectrometer «Kazan-Nova II» to Identify Drugs by Nuclear Quadrupole Resonance, Kazan, Russia.
14. **VARLACHEV V.A., EMETS E.G., LEBEDEV I.I., ZOLOTYKH D.E.** Nuclear Doping of Single-Crystal Silicon in the IRT-T Pool Type Research Nuclear Reactor, Tomsk, Russia.
15. **СПУТАЙ С.В.** Эффективная масса электронов в одномерном периодическом потенциале из дельта-функций, Новосибирск, Россия.
16. **НУЖИНА А.А., АКСЁНОВ М.С., ВАЛИШЕВА Н.А., ДМИТРИЕВ Д.В., ТОРОПОВ А.И.** Формирование фторсодержащих анодных слоев на поверхности InAlAs в таунсендовской газоразрядной плазме, Новосибирск, Россия.
17. **БОХАН П.А., ГУГИН П.П., ЗАКРЕВСКИЙ Д.Э., ЛАВРУХИН М.А.** Двухступенчатый субнаносекундный плазменный коммутатор, Новосибирск, Россия.
18. **ЛЕВЕНДОРСКИЙ К.В., БАБИЧЕВ Р.К., НАТХИН И.И., БАБИЧЕВА Г.В.** Исследование перестраиваемого полосно-пропускающего фильтра на симметричной копланарной линии, Ростов-на-Дону, Россия.
19. **ЛЕВЕНДОРСКИЙ К.В., БАБИЧЕВ Р.К., НАТХИН И.И., БАБИЧЕВА Г.В.** Исследование перестраиваемого полосно-заграждающего фильтра на симметричной копланарной линии, Ростов-на-Дону, Россия.
20. **ПЕРОВ Г.В., СИДОРОВА Е.К., НУРГАЗИНОВА Ж.А.** Разработка алгоритма расчета коэффициента сегрегации донорной примеси при термическом окислении кремния, Новосибирск, Россия.
21. **ПЕРОВ Г.В., ЮРИКОВ А.Ю., НОГОВИЦЫНА А.М.** Изменение решения уравнения Пуассона переноса мобильного заряда в окисле с неоднородной блокирующей границей энергонезависимого ЗУ, Новосибирск, Россия.
22. **СИДОРОВА А.А., ЗИНОВЬЕВ В.Б., ЧЕБАНОВ М.А., ГРИДЧИН В.А.** Феноменологическое описание влияния дисперсии характеристик на нелинейность сенсоров давления. Новосибирск, Россия.
23. **КОЛОСОВ П.А.** Исследование влияния параметров криогенного травления на профиль МЭМС-структуры, селективность и скорость травления, Новосибирск, Россия.



# СЕКЦИЯ: МЕТРОЛОГИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сопредседатели секции

**МОРОЗОВ Ю.В.**

к.т.н., доцент, НГТУ

**ШУВАЛОВ Г.В.**

к.т.н., Почетный метролог РФ,

член-корреспондент РМА

**ПАЛЬЧУН Ю.А.**

д.т.н., проф., академик РМА и АПК

04 октября, ФГУП “СНИИМ”, зал НТС, 10.00

1 **ДМИТРИЕВА Л.И., ШУВАЛОВ Г.В.** Исследование характеристик суспензии латексных частиц под воздействием неоднородного переменного электрического поля. Россия, Новосибирск.

2 **ЕВГРАФОВ В.И., КОНЫШЕВ А. В.** Государственный первичный эталон единицы волнового сопротивления в коаксиальных волноводах ГЭТ 75-2017. Россия, Новосибирск.

3 **ПЛОТНИКОВ Н.И.** Разработка метрики наблюдения свойств сложных объектов для целей управления. Россия, Новосибирск.

4 **ГРЕЧНИКОВ Ф.В., ПОПОВ И.П., КОЧЕТКОВ А.В., ЗАХАРОВ О.В.** Итерационный алгоритм компенсации радиуса щупа датчика касания при измерении на ким сложных поверхностей. Россия, Самара, Пермь, Саратов.

5 **ЗАВГОРОДНИЙ А.С.** Метод компенсации набега фазы радионавигационного сигнала по форме сигнального созвездия. Россия, р.п. Менделеево.

6 **КИРЬЯНОВ А.В., КИРЬЯНОВ В.П., ЧУКАНОВ В.В.** Повышение точности контроля прецизионных углоизмерительных структур. Россия, Новосибирск.

7 **ХАНЫКОВА Е.А., КАРАУШ А.А.** Высокоточное оценивание расхождения шкал времени пространственно-разнесенных эталонов по сигналам ГНСС. Россия, р.п. Менделеево.

8 **ФРОЛОВ А.А.** Новый метод начальной выставки угломерной навигационной аппаратуры космических навигационных систем на объектах потребителей. Россия, р.п. Менделеево.

9 **ПУДЛОВСКИЙ В.Б.** Анализ условий компенсации систематической составляющей погрешности при определении координат по сигналам навигационных спутников. Россия, р.п. Менделеево.

10 **ПЕЧЕРИЦА Д.С.** Калибровка навигационной аппаратуры потребителей системы ГЛОНАСС в части систематической погрешности измерения псевдодальности. Россия, р.п. Менделеево.

- 11 **ПЕЧЕРИЦА Д.С., БУРЦЕВ С.Ю.** Калибровка наземной измерительной станции ГЛОНАСС с параболической антенной в части систематической погрешности измерения псевдодалности. Россия, р.п. Менделеево.
- 12 **ЖИЛИНСКИЙ В.О., ПЕЧЕРИЦА Д.С.** Программный комплекс для моделирования решения навигационной задачи. Россия, р.п. Менделеево.
- 13 **ШУШКЕВИЧ Т.В.** Программное обеспечение для расчета неопределенности измерений. Россия, Таганрог.
- 14 **ПУДАЛОВ А.Д., МАЗУР В.Г.** Модель дополнительной погрешности измерительных преобразователей при учете статистических связей. Россия, Ангарск.
- 15 **АБАНИН В.А., ОВСЯННИКОВ А.А., САВИН И.И.** Метрологическое обеспечение закрепления фланцев на стеклопластиковые трубы в производственных условиях. Россия, Бийск.
- 16 **ГОЛОБОКОВ М.В., ДАНИЛЕВИЧ С.Б.** Оценка неопределённости измерений при калибровке средств измерений температуры. Россия, Новосибирск.
- 17 **ГОЛОБОКОВ М.В., ДАНИЛЕВИЧ С.Б.** Повышение достоверности результатов контроля инфракрасных пирометров и тепловизоров. Россия, Новосибирск.
- 18 **ГАЙВОНЕНКО А.Е., ЕЛИСТРАТОВА И.Б.** Эллипсометрия как метод диагностики толщины гетероструктур. Россия, Новосибирск.
- 19 **ЕЛИСТРАТОВА И.Б., ГАЙВОНЕНКО А.Е.** Анализ роста эффективности производства в современных условиях. Россия, Новосибирск.

04 октября, ФГУП “СНИИМ”, зал НТС, 14.00

- 20 **ПЕТРОВ В.П., ЯКУШЕВ И.Ю.** Влияние рассогласования на параметры микроволновых делителей мощности. Россия, Новосибирск.
- 21 **БОГАЧКОВ И.В., ТРУХИНА А.И., ГОРЛОВ Н.И.** Совершенствование систем мониторинга волоконно-оптических линий связи. Россия, Омск, Новосибирск.
- 22 **БОГАЧКОВ И.В., ИНИВАТОВ Д.П., КИРЕЕВ А.П., Н.И. ГОРЛОВ Н.И.** Определение разновидностей оптических волокон по профилю спектра рассеяния Мандельштама – Бриллюэна. Россия, Омск, Новосибирск.
- 23 **БОГАЧКОВ И.В., ГОРЛОВ Н.И.** Researches of the Mandelstam – Brillouin backscatter features in the erbium-doped optical fiber. Россия, Омск, Новосибирск.
- 24 **БОГАЧКОВ И.В., ТРУХИНА А.И., ГОРЛОВ Н.И.** Research characteristics of Mandelstam – Brillouin scatter spectrum in the polarization maintaining fibers. Россия, Омск, Новосибирск.
- 25 **ШАПИН А., КЛЕЙКО Д., КРАШЕНИННИКОВ П., МЕЛЕНТЬЕВ О.** Алгоритм точной оценки вероятности ошибочного декодирования пакета для алгоритма Витерби. Швеция, Лулиа, Россия, Новосибирск.

- 26 **ШАПИН А., КЛЕЙКО Д., ОСИПОВ Е., МЕЛЕНТЬЕВ О.** Особенности декодирования сверточных кодов в Mathworks Simulink, GNU Radio и подобных системах. Швеция, Лулиа, Россия, Новосибирск.
- 27 **DUGAEV D., MATVEEV I., SIEMENS E., SHUVALOV V.** Adaptive reinforcement learning-based routing protocol for wireless multihop networks. Germany, Koethen, Russia, Novosibirsk.
- 28 **МАЛИНКИН В.Б., МАЛИНКИН А.В., МАЛИНКИН Е.В., БЕЛЕЗЕКОВА А.С.** Мобильная связь в условиях воздействия комплексной помехи. Россия, Новосибирск. Россия, Новосибирск, Мытищи, Сургут.
- 29 **МАЛИНКИН В.Б., МАЛИНКИН А.В., МАЛИНКИН Е.В., БЕЛЕЗЕКОВА А.С.** Помехоустойчивый алгоритм навигационной системы. Россия, Новосибирск, Мытищи, Сургут.
- 30 **МАЛИНКИН В.Б., МАЛИНКИН А.В., МАЛИНКИН Е.В., БЕЛЕЗЕКОВА А.С.** Организация помехоустойчивой радиосвязи в условиях Крайнего Севера. Россия, Новосибирск, Мытищи, Сургут.
- 31 **ХОХЛОВ Р.О., ФИЛИППОВ В.П., ЦОЙ Л.Д., ДРАНИЧНИКОВ И.А., БУБНОВ Г.А., ПАЛЬЧУН Ю.А.** Автоматизация процессов измерения при стендовых испытаниях. Россия, Бийск, Новосибирск.
- 32 **ГРЕЧНИКОВ Ф.В., КОЧЕТКОВ А.В., ЗАХАРОВ О.В.** Выбор методов фильтрации сигнала при измерении на КИМ. Россия, Пермь, Саратов.
- 33 **ДРОЗД О.В., КАПУЛИН О.В.** Метрологическое обеспечение многопортовых векторных анализаторов цепей при проведении СВЧ-измерений. Россия, Красноярск.
- 34 **ПАЛЬЧУН Ю.А. ЕЛИСТРАТОВА И.Б., ГАЙВОНЕНКО А.Е.** Интерполяционные оценки параметров модели систем метрологического обеспечения и управления. Россия, Новосибирск.
- 35 **ПАЛЬЧУН Ю.А., ЯКИМОВА И.В., ЯКИМОВА В.Н.** Актуальные вопросы переподготовки специалистов метрологов. Россия, Новосибирск.
- 36 **ДЕЖИНА Е.В., РЯСНЫЙ Ю.В., ЧЕРНЫХ Ю.С.** Разработка и анализ метода определения разрядности коэффициентов цифровых фильтров. Россия, Новосибирск.
- 37 **ЧЕРНЫХ Ю.С. РЯСНЫЙ Ю.В., ДЕЖИНА Е.В.** Сравнительный анализ методов определения разрядности коэффициентов рекурсивных цифровых фильтров. Россия, Новосибирск.
- 38 **КОРТЕВ Е.С., RYAVCHINSKIY D.V.** Decrease of the error of measurement of self-capacitance with least squares method, Novosibirsk, Russia

# СЕКЦИЯ: ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

## ПОДСЕКЦИЯ 1 ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ

Сопредседатели секции

**ТРУШИН В.А.**

с.н.с., к.т.н., доц. НГТУ

**ГОРЛОВ Н.И.**

д.т.н., проф. СибГУТИ

секретарь

**БАБИЧЕВ М.М.**, НГТУ

*3 октября, НГТУ, VII-208, 14:00*

1. **ЭЛЬХУТОВ С.Н.** Установка для измерения температуры подвижных частей кривошипного механизма, Ангарск
2. **ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ Г.И., БОЧАНОВ Е.Е., БОЧАНОВА Н.Н.** Многоплечая мостовая цепь с расширенными функциональными возможностями, Курск
3. **ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ Г.И., ФИЛИППСКИЙ И.А., МИЛЮКИН Ю.А.** Управляемый ключ на операционном усилителе, Курск
4. **ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ Г.И., ШЕВЕЛЕВ С.С.** Две многоветвильные мостовые электрические цепи, Курск
5. **ЗАХАРОВ А.А., ПОТАПОВ А.П., ЗАХАРОВА И.Г., ОЛЕННИКОВ Е.А.** Телеметрическая медицинская система для поддержки кардиологического скрининга, Тюмень
6. **ЗАХАРЧЕНКО В.А., ВЕПРИКОВА Я.Р., КРОПАЧЕВ Д.Ю.** Обоснование пирометрического способа измерения температуры расплавов, Омск
7. **ГРЕЧИШНИКОВ В.М., ТЕРЯЕВА О.В., ПАРШИНА А.В.** Регулируемый элемент назначения веса для мультисенсорных преобразователей информации, Самара
8. **ДВОРНИКОВ О.В., ДЯТЛОВ В.Л., ЧЕХОВСКИЙ В.А., ПРОКОПЕНКО Н.Н., ГУЛИН А.И., СУХИНЕЦ Ж.А.** Аналоговая микросхема МН2ХА010-05 для обработки сигналов акустических датчиков температуры газового потока газотурбинных двигателей, Уфа, Зеленоград, Ростов-на-Дону – Минск, Беларусь
9. **КОЗЕЛКОВ О.В., КАШАЕВ Р.С.** Преимущества ПМР-анализатора свойств скважинной жидкости, сырой нефти и углеводородных смесей, Казань

10. **ХО Минь Дай, МУРАВЬЕВ С.В.** Уменьшение погрешности при индивидуальной градуировке терморезисторов, Томск
11. **ТОЛСТИКОВ А.С., УШАКОВ А.Е.** Противодействие спуфингу и повышение помехоустойчивости аппаратуры потребителя ГНСС, Новосибирск
12. **РАДЧЕНКО С.Е. ВОСТРЕЦОВ А.Г., КОЛТАКОВА А.Е., ПИЦУН Д.К.** Оценка критического тока сверхпроводящего джозефсоновского перехода, Новосибирск
13. **ЛАПТЕВ Д.В., ПУШКАРЕНКО С.Г.** Сравнение времени измерения частоты-методом прямого счета и методом с использованием цепных дробей при близких значениях измеряемой и образцовой частоты, Новосибирск
14. **БАБИЧЕВ М.М., ВАКУЛИН А.А.** Особенности применения адаптивного квантования в цифровых генераторах, Новосибирск
15. **ГУЖОВ В.И., ИЛЬИНЫХ С.П., ПОЗДНЯКОВ Г.А.** Уменьшение погрешности при устранении фазовой неоднозначности методом эквивалентной длины волны, Новосибирск
16. **ГУЖОВ В.И., ИЛЬИНЫХ С.П., МАРЧЕНКО И.О.** Расширение динамического диапазона в фазосдвигающей интерферометрии, Новосибирск
17. **РЕЗНИКОВ А.А., АРАВЕНКОВ А.А.** Разработка и исследование программно-аппаратных средств обработки и визуализации измерительной информации в устройствах на базе системы Android, Новосибирск
18. **СУЧКОВА Л.И., ЯКУНИН А.Г.** Алгоритмы и методы обработки данных с растровых фотоэлектрических координаторов, Барнаул
19. **АЛЕЙНИКОВ А.Ф., МИНЕЕВ В.В., ЁЛКИН О.В., ГРЕБЕННИКОВА И.Г., ЧЕШКОВА А.Ф.** Разработка портативного прибора для измерения механических характеристик ягоды облепихи, Новосибирск
20. **BALASHOV A.A.** Extraction of a useful signal on a thermogram when it is converted to a two-dimensional image using a two-dimensional aperture filter, Tambov
21. **BOGASHKOV I.V., GORLOV N.I.** Early diagnostics of “problem” places in optical fibers of various kinds, Omsk – Novosibirsk
22. **DONCHENKO A.V., ZARGANO G.F., ZEMLYAKOV V.V.** Measurements of the permittivity of materials using the double-ridged waveguide, Rostov-on-Don
23. **ЕРМАКОВ В.Ф., ЛИТАШ Б.С.** Счетчик ресурса трансформатора при несимметричной нагрузке, Новочеркасск – Краснодар
24. **ГЕРАСИМОВ В.А., СЕЛИВАНОВ Л.М., СИМОН В.А., УХОВ А.А.** Метод измерения энергопотребления электронных устройств с батарейным питанием, Санкт-Петербург
25. **НИКОНОВ А.В., НИКОНОВ В.А.** Высокочастотный калибратор фазы с вариационной автоподстройкой частоты, Омск
26. **ПУДАЛОВ А.Д., МАЗУР В.Г., ЛИПНИН Ю.А.** Использование насыщенных растворов солей для юстировки и калибровки измерителей влажности органических жидкостей, Ангарск

**27. ПУДАЛОВ А.Д., МАЗУР В.Г., ЛИПНИН Ю.А., ВОРОНОВА Т.С.**

Применение твердоэлектролитных ячеек для измерения парциального давления кислорода в высотных летательных аппаратах, Ангарск

**28. VIRKUNIN A.O.** Determination of the Brillouin frequency shift depending on the strength of the optical fiber tension, Novosibirsk

**ПОДСЕКЦИЯ 2  
ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

Сопредседатели секции

**ТРУШИН В.А.**

с.н.с., к.т.н., доц. НГТУ

**ГОРЛОВ Н.И.**

д.т.н., проф. СибГУТИ

секретарь

**БАБИЧЕВ М.М., НГТУ**

*4 октября, НГТУ, VII-3, 10:15*

**1. НЕЧТА И.В.** Новый метод стегаанализа текстовых данных, полученных кодированием длин серий синонимов, Новосибирск

**2. БЕЛОВ В.М., ПЕСТУНОВ А.И., ПЕСТУНОВА Т.М.** К вопросу об оценке рисков информационной безопасности бизнес-процессов, Новосибирск

**3. АБДЕНОВ А.Ж., КОТОВ Ю.А., ТРУШИН В.А.** Анализ и классификация потенциально возможных несанкционированных действий к информации в зоне ресурсов автоматических и автоматизированных систем, Новосибирск

**4. КОТОВ Ю.А., САНИНА О.В.** Критерии и алгоритм распознавания русскоязычного текста на множестве частотных характеристик, Новосибирск

**5. СУЛАВКО А.Е., ВОЛКОВ Д.А., ЖУМЖАНОВА С.С., БОРИСОВ Р.В.** Аутентификация субъектов на основе тайных биометрических образов с использованием вейвлет-анализа и гибких нейронных сетей, Омск

**6. ХИЦЕНКО В.Е., КРУТОХВОСТОВ Д.С.** Статистический мониторинг клавиатурного почерка для непрерывной аутентификации, Новосибирск

**7. ВОЛКОВ Д.А., ПАСЕНЧУК В.А.** Оценка необходимого количества рукописных подписей для формирования выборки, Омск

**8. ИВАНОВ А.В., МАРКОВА М.А.** Применение многоканального подхода к оценке разборчивости речи, Новосибирск

**9. ИВАНОВ А.В., СКЛЯРОВ В.А.** Актуальность угроз атак на интерфейсы и протоколы канального уровня в промышленных системах управления, Новосибирск

**10. ИВАНОВ А.В., ТРУШИН В.А., ЩУКИН С.В.** Снижение интегрального уровня шумов активных средств речевой защиты путем переключения частотных диапазонов, Новосибирск

11. **ЖУМЖАНОВА С.С.** О возможности определения измененного состояния субъекта по термограммам лица при воздействиях внешних стимулов различного происхождения: анализ идентификационного пространства признаков и определение ключевых задач, Омск
12. **МИНАКОВА Н.Н., ПЕТРОВ И.В.** Модификация интегродифференциального оператора Даугмана с использованием алгоритма Брезенхэма для локализации радужной оболочки, Барнаул
13. **МАЛИНИН П.В., ПОЛЯКОВ В.В.** Идентификация диктора по короткой фразе в условиях шума, Барнаул
14. **ПОЛЯКОВ В.В., ЛАПИН С.А.** Архитектура системы HoneyPot для изучения целевых атак, Барнаул
15. **РАХИМОВ Б.Н., БЕРДИЕВ А.А., ИБРАГИМОВ Д., ЗОХИДОВА Г.** Прогнозирование динамических и статических свойств подземных трубопроводов в условиях «Безопасный город», Ташкент, Узбекистан
16. **RAKHIMOV N.R., RAKHIMOV B.N., BERDIYEV A.A.** Locate objects mechanical damage based on fiber-optic communication systems, Ufa, Russia – Tashkent, Uzbekistan
17. **BOGACHKOV I.V., TRUKHINA A.I., GORLOV N.I.** Study of Bend Influences of Optical Fibers on Brillouin Reflectograms, Novosibirsk – Omsk
18. **GORLOV N.I., BOGACHKOV I.V., KITOVA E.T.** Investigation of Unauthorized Connection to Passive Fiber Optical Access Networks, Novosibirsk – Omsk
19. **ДУДНИКОВ С.Ю., УХОВ А.А., ШАПОВАЛОВ С.В., СТЕБЛЕВСКА И.** Беспроводной датчик перемещения с передачей данных посредством технологии радиочастотной идентификации, Санкт-Петербург
20. **GOLDOBINA A.S., ISAEVA J.A., SELIFANOV V.V.** Construction of adapted three-level model of control processes of information security system of critical information infrastructure objects, Novosibirsk
21. **РЕВА И.Л., ИВАНОВ А.В., БОГДАНОВ А.А., МАЛАХОВА Е.А.** Регистрация движения на охраняемом объекте при отсутствии у человека устройства с Wi-Fi модулем, Новосибирск
22. **НОВИКОВ С.Н., ПОПКОВ Г.В.** Обобщенная функциональная модель и классификация методов маршрутизации в мультисервисных сетях связи, Новосибирск
23. **НОВИКОВ С.Н., ПОПКОВ Г.В.** Математическая модель маршрутизации в условиях входного самоподобного трафика и внешних деструктивных воздействий на элементы мультисервисной сети связи, Новосибирск
24. **ZYRYANOVA E.V., BELOV V.M.** Assessment of the quality of legal regulations to ensure integrated security of info communication, Novosibirsk
25. **ZYRYANOVA E.V., BELOV V.M.** Environmental aspects of infocommunication facilities integrated safety, Novosibirsk
26. **БЕЛОВ В.М., ПЕСТУНОВ А.И., ПЕСТУНОВА Т.М.** К вопросу об оценке рисков информационной безопасности бизнес-процессов, Новосибирск

## СЕКЦИЯ: ЛАБОРАТОРНОЕ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сопредседатели секции

**МОРОЗОВ А.В.**

к.т.н., НГТУ,

**ШЕВЧЕНКО А.А.**

ген. дир. ООО “Опытные приборы”.

*4 октября, НГТУ, IV-224, 12:00*

1. **АЛЬТМАРК А.М., ЛЕСИВ Н.А., МУХАМЕДГАЛИЕВ К.Р.** Лекционные виртуальные демонстрации по курсу общей физики, С.-Петербург, Россия.
2. **БАРАНОВ А.В.** Студенческие проектные разработки виртуальных лабораторий волновой оптики, Новосибирск, Россия.
3. **БОГАЧЕВ Ю.В., КНЯЗЕВ М.Н., АЛЬТМАРК А.М.** Малогабаритный спектрометр ЭПР для научно-исследовательских и учебных лабораторий, С.-Петербург, Россия.
4. **БОГАЧЕВ Ю.В., КНЯЗЕВ М.Н., АЛЬТМАРК А.М., КУЗЬМИНА Н.Н., ГРУНИН Л.Ю., ФРОЛОВ В.В.** Комплекс лабораторных работ «Магнитный резонанс. Эффект Зеемана» к курсу «Квантовая физика».
5. **ГОРЧАКОВ Л.В.** Автоматизация лабораторной работы «Измерение скорости звука в воздухе и показателя адиабаты интерференционным методом», Томск, Россия.
6. **ГУБСКИЙ Д.С., ЗЕМЛЯКОВ В.В., КЛЕЩЕНКОВ А.Б.** Компьютерное моделирование измерительных приборов и устройств, Ростов-на-Дону, Россия.
7. **ДАВЫДКОВ В.В., ХРИСТОФОРОВ В.В., ПЕТРОВ Н.Ю., БЕРЕЗИН Н.Ю.** Мультимедийное сопровождение лабораторных работ по физике в группах с аудиальными ограничениями, Новосибирск, Россия.
8. **DEVYATKIN E.M.** Virtual Interactive Laboratory Assignments and Experiments in Physics in the System of Education.
9. **ИЗАРОВА Е.Г., ШЕМЕТОВА А.Д.** Разработка учебного лабораторного стенда «Автоматический переключатель пределов измерения напряжения» на базе платформы NI Elvis II, Озерск, Россия.
10. **МИХАЙЛИЧЕНКО Ю.П.** Трансформатор Тесла как эффективная лекционная демонстрация по высокочастотным электромагнитным колебаниям, Томск, Россия.
11. **МОРОЗОВ А.В., ЖУКОВ Б.Д.** Датчик для лабораторного и технологического контроля состава водных сред.
12. **МОРОЗОВ А.В., ШЕВЧЕНКО А.А., КУРДИУМОВ Д.С.** Модульные учебные комплексы. Стендовое исполнение, Новосибирск, Россия.
13. **МЮЛЬБАЕР А.А., ЧЕРНЕНКО Н.А.** Лабораторная установка по изучению явления статического электричества, Новосибирск, Россия.



14. **НАУРШИН С.Е., НИКУЛИН А.В.** Синтез программного стенда для изучения основ проектирования VOIP сетей, Новосибирск, Россия.
15. **ПОГОЖИХ С.А.** Лабораторный эксперимент по молекулярной физике с использованием цифрового измерительного комплекса Casio, Новосибирск, Россия.
16. **SEYFI N.A., GOLITSYN A.A.** Instrumentation for Testing the Possibility of Using CCD Image Sensors in Gated-Viewing Devices.
17. **СОППА М.С., МАТУС Е.П.** Комплекс виртуальных лабораторных работ в строительном вузе, Новосибирск, Россия.
18. **ТКАЧЕНКО М.О., ЛЫЗЛОВ А.В.** Лабораторный стенд для исследования эффекта однопузырьковой сонолюминесценции, Севастополь, Россия.
19. **FINASHIN R.A., KACHESOV V.E., TOLSTOBROVA L.I.** Pulse-resistive method for neutral grounding of three-phase power network and a training laboratory installation implementing the method.
20. **SHERMOSHENTSEVA A.S., ВОКНОЕВА L.A., РОГОВ V.E., РОКРОВСКИЙ А.М.** Stands for Fatigue Strength Tests.
21. **ЩЕГЛОВ Н.В., МЮЛЬБАЕР А.А.** Лабораторный стенд для исследования электрической прочности системы воздушных промежутков, Новосибирск, Россия.

Выставка "**Инновационное приборостроение**" будет работать по следующим направлениям:

- Инновационные приборы, аппараты, системы и комплексы;
- Технологическое оборудование для приборостроения.

Выставка "**Современное лабораторное и учебное оборудование**" будет работать по следующим направлениям:

- Измерительное и лабораторное оборудования для научно-исследовательских лабораторий.
- Учебное оборудование для ВУЗов, техникумов, училищ по общетехническим дисциплинам (физика, химия, электроника, радиотехника, робототехника, микропроцессорная техника и т.д.). Учебное оборудование для школьных кабинетов физики.

Выставки будет проходить в выставочном центре новосибирского государственного технического университета (1 корпус 28 ауд.) в период **3-4 октября с 10.00 до 14.00**

# СЕКЦИЯ: ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ. МЕДИЦИНСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Сопредседатели секции

**МАКУХА В.К.**

д.т.н., проф., НГТУ

**ЗАКРЕВСКИЙ Д. Э.**

д.ф.-м.н., проф.,

ИФП СО РАН

Секретарь

**БОРОВИКОВА Д. В.**

аспирант, НГТУ

ПОДСЕКЦИЯ: ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ. ФОТОНИКА

*3 октября, Малый зал Научной библиотеки НГТУ, 15:00*

1. **YU. P. ZAKHAROV, I. F. SHAIKHISLAMOV, V. G. POSUKH, A. A. CHIBRANOV, M. A. RUMENSKIKH, E. L. BOYARINTSEV, A. V. MELEKHOV, A. G. BEREZUTSKIY, I. B. MIROSHNICHENKO, A. G. PONOMARENKO, V. A. TEREKHIN** Laboratory modeling of collisionless interaction of plasma flows by laser plasma blobs with ions of different masses, Novosibirsk, Russia
2. **ANDREI V. TSAREV, RINAT M. TAZIEV**. Modeling of an electro-optical modulator based on the quantum-confined Stark effect in an InAlGaAs double-layered waveguide on the InP substrate, Novosibirsk, Russia
3. **ANDREI V. TSAREV, RINAT M. TAZIEV**. Modified optical scheme for a silicon electro-optical modulator with a grating coupling element, Novosibirsk, Russia
4. **R.M. TAZIEV**. Surface Acoustic Waves in SrGdGa<sub>3</sub>O<sub>7</sub> Crystals, Novosibirsk, Russia
5. **ЕРУШИН Е. Ю., МАЛАХОВ Д. А., КОСТЮКОВА Н. Ю., БОЙКО А. А., КОЛКЕР Д. Б.** Модельные исследования перестроечных характеристик параметрических генераторов света на основе нового нелинейного кристалла – четверного бариевого халькогенида, Новосибирск, Россия
6. **МАМБЕТОВА К. М., ТАТЬЯНИКОВ А. И., ШАНДАРОВ С. М.** Агрегирование диэлектрических наночастиц на поверхности легированных медью кристаллов ниобата лития при лазерном воздействии, Томск, Россия
7. **ГОЛОВИН Н.Н., ДМИТРИЕВА Н.И., САБАКАРЬ К.М., ДМИТРИЕВ А.К.** Периодическая последовательность фемтосекундных импульсов с заданной разностью фаз между огибающей и несущей, Новосибирск, Россия
8. **ДМИТРИЕВ А.К., ИСАКОВА А.А., САВИНОВ К.Н., ГОЛОВИН Н.Н.** Диодный лазер с ВЧ модуляцией тока накачки для рубидиевого стандарта частоты, Новосибирск, Россия

9. **АБРАМОВА Е. С., МЫШКИН В. Ф., ХАН В. А.** Расчет интенсивности дождя, вызывающего срыв цифровой связи по атмосферному каналу, Новосибирск, Томск, Россия
10. **БАРАНОВ В. Н.** Разработка многофункциональной лазерной лабораторной установки, Тюмень, Россия
11. **КИДЯРОВ Б. И., МАКУХА В. К.** Взаимосвязь «состав – структура – свойство» ацентричных кристаллов селенитов, Новосибирск, Россия

ПОДСЕКЦИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

*3 октября, НГТУ, 1 корпус, конференц-зал, 14:00*

1. **BORIS G. VAINER.** Up-to-date Thermal Imaging Systems in the Multichannel Automated Measurements, Novosibirsk, Russia
2. **ВАЙНЕР Б. Г., НАСТОВЬЯК А. Е., ЭМИНОВ Э. А.** Автоматизированная система подачи газа для физических и биомедицинских исследований, Новосибирск, Россия
3. **КАВАНОВ А.А., SHCHELKANOV A.I.** Development of a wearable inertial system for motor epileptic seizure detection, Omsk, Russia
4. **СОКОЛОВ А. В., ДЖАФАРОВА О. А., ДОНСКАЯ О. Г., ТАРАСОВ Е. А.** Способ визуализации процесса биоуправления с использованием светодиодных модулей, Новосибирск, Россия
5. **БЕЛИК Д. В., КУСТОВ И. Н.** Коррекция выходной мощности электрохирургического аппарата с учетом скорости перемещения активного электрода, Новосибирск, Россия
6. **БЕЛИК Д. В., ДМИТРИЕВ Н. А.** Биотехническая система стимуляции нейронных полей мозга посредством тактильного воздействия на рецепторную систему для восстановления функций двигательных реакций организма человека в послеинсультный период, Новосибирск, Россия
7. **БЕЛИК Д.В., ШЕКАЛОВ А. В., ДМИТРИЕВ Н. А., БОГАЕВ С. А., ДОРНХОФ К.** Разработка радиочастотного электрохирургического аппарата ЭХВЧ-1.76, Новосибирск, Россия
8. **БЕЛИК Д. В., БОГАЕВ С. А., ШЕКАЛОВ А. В.** Носимый хирургический аспиратор для послеоперационного дренажа с регулированием уровня давления в раневой полости в зависимости от изменения импеданса, Новосибирск, Россия
9. **БЕЛИК Д. В., ГУСЕВ В. П., СТОРОЖЕВ Н. Ф., ШЕКАЛОВ А. В.** Аппарат для радиальной вибротерапии и медицинского массажа с элементами ударно-волновой терапии, Новосибирск, Россия
10. **ДОРНХОФ К., БЕЛИК Д.В** Производные дробного порядка в электрических схемах замещения на примере образца биологической ткани, Новосибирск, Россия

11. **БЕЛИК Д. В., ЕМЦЕВ А. С.** Аппарат системы кроветворения организма человека в период после проведения химиотерапии в онкологии, Новосибирск, Россия
12. **БЕЛИК Д. В., ДМИТРИЕВ Н. А.** Исследования по созданию технической системы диагностики состояния межнейронного пространства глии и кровеносных сосудов с возможностью стимуляции их деятельности, Новосибирск, Россия
13. **БЕЛИК Д., В. СТОРОЖЕВ Н. Ф., ШЕКАЛОВ А. В.** Ранорасширитель для полостных операций с автоматизированным формированием конфигурации операционного поля с минимизацией разрыва биотканей «АР-1», Новосибирск, Россия
14. **БЕЛИК Д. В., КУСТОВ И. Н.** Особенности испытаний на электробезопасность медицинских электрических изделий I класса, Омск, Россия
15. **БОРОВИКОВА Д.В., МАКУХА В.К., ШЕВЧЕНКО Т. А.** Акустические характеристики голосоречевых сигналов лиц с кохлеарными имплантатами, Новосибирск, Россия
16. **ПЕДОНОВА З. Н., БЕЛАВСКАЯ С. В., ЛИСИЦЫНА Л. И.** Исследование картин распределения физических полей в предстательной железе при трансректальном воздействии на примере фантома и биологической модели, Новосибирск, Россия
17. **НАВРОЦКИЙ Л. Г., ЛИСИЦЫНА Л. И., БЕЛАВСКАЯ С. В., БЛОХИН А. А., КАМАРДИН А. Е., КРАСИЛЬНИКОВА О. Я., ЧИРКОВА Н. С.** Наличие ультрафиолетового диапазона в спектре вынужденного излучения биологически активных зон, Новосибирск, Россия
18. **НАВРОЦКИЙ Л. Г., ЛИСИЦЫНА Л. И.** Биофизическая модель пути передачи информации от акупунктурной точки к центральной нервной системе, Новосибирск, Россия

## СЕКЦИЯ: РАДИОТЕХНИКА

Сопредседатели секции

**СПЕКТОР А.А.**  
д.т.н., проф., НГТУ  
**ЯКОВЛЕВ А.Н.**  
к.т.н., проф., НГТУ  
**СОКОЛОВА Д.О.**  
к.т.н., доц., НГТУ

Секретарь секции

ЗАСЕДАНИЕ 1

*3 октября, НГТУ, IV-524, 14:00*

1. **АНИКИН С.А.** Цифровая компенсация помех в приемнике с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты при быстро движущихся объектах, Новосибирск, Россия
2. **БАКУЛИНА М.П.** Адаптивный метод эффективного сжатия полутонных изображений, Новосибирск, Россия
3. **БОРИСОВ Б.Д., МЕСЕНЗОВА И.С., ПАВЛОВ Н.А.** Генерация фликкер-шумов со спектральной плотностью мощности степенного типа
4. **БОРИСОВА И.В., ЛЕГКИЙ В.Н.** Обработка изображений с фильтрацией анизотропных шумов, Новосибирск, Россия
5. **БРИТВИН А.В., ПОЛЛЕР Б.В., ЩЕТИНИН Ю.И.** Моделирование адаптивного приемника лазерной системы экологического мониторинга, Новосибирск, Россия
6. **БЫЧЕНКОВ Д.Е., РАЙФЕЛЬД М.А.** Использование технологии ММО для решения вычислительных задач в системе сейсмических датчиков, Новосибирск, Россия
7. **ВАСЮКОВ В.Н., ЗАЙЦЕВА А.Ю.** Алгоритмы моделирования бинарных текстурных изображений, Новосибирск, Россия
8. **КОМПАНИЕЦ О.Е., ИОНОВ А.Б.** Применение метода характеристической функции для оценивания плотности вероятности квантованных случайных сигналов, Омск, Россия
9. **КОСТЫРИНА А.Е., ГРУЗМАН И.С.** Анализ влияния дифференциаторов на точность градиентных алгоритмов оценивания оптических потоков, Новосибирск, Россия
10. **ПОЛЕТАЕВ А.С., ЧЕНСКИЙ А.Г., ТОКМАЧЕВ Д.А.** Метод измерения вариаций фазы центральной частоты сигналов с GMSK манипуляцией, Иркутск, Россия
11. **ЯДРЕННИКОВА О.В., ПОЛЕТАЕВ А.С., ЧЕНСКИЙ А.Г.** Влияние солнечных вспышек на распространение ОНЧ радиоволн на трассе JL1 – Иркутск, Иркутск, Россия

12. **ЛЮБУШКИНА К.А., РАЗИНКИН В.П.** Многоэлементная СВЧ нагрузка с трансформацией характеристического сопротивления диссипативного тракта, Новосибирск, Россия
13. **МОРОЗОВ Ю.В., РАЙФЕЛЬД М.А., СПЕКТОР А.А.** Расширенный спектральный классификатор сигналов в системе пассивной сейсмической локации, Новосибирск, Россия
14. **ATADJANOV S, RAKHIMOV B, TURSUNOVA. A, BERDIEV A.** Development Of High-Speed Iterative Code And Its Efficiency At Digital Signal Transfer, Tashkent, Uzbekistan
15. **BORODULYA N.A., FLORENTSEV V.V., ZHDAMIROV V. YU., REZAEV R.O., LAGUNOV S.S., TOKAREV A.N., BIRYUKOV A.P.** Method of Analog-to-Digital Conversion of Sub-Terahertz Signals by Photonic Time-Stretched Analog-to-Digital Conversion of Continuous Modulated Optical Waves, Moscow, Russia, Tomsk, Russia
16. **FAKHRUTDINOV R.R., ZAVYALOV S.A., MURASOV K.V., KOEMEC D.A.** Current Source and Voltage Reference for Broadband Receiver in BiCMOS 130 nm, Omsk, Russia

ЗАСЕДАНИЕ 2

*4 октября, НГТУ, IV-438, 10:00*

1. **GAVRILOV I.A., NOSIROV K.K.** Quality Evaluation of Compressed Images Based on Prediction Errors of Pixel Values, Tashkent, Uzbekistan
2. **GORBACHEV A.P., KHRUSTALEV V.A., TARASENKO N.V.** The Novel Reentrant Devices and Related Reduced Networks, Novosibirsk, Russia
3. **GOVORUN I.V., LEKSIKOV A.A.** New Method for Observation Ferromagnetic Resonance Spectra, Krasnoyarsk, Russia
4. **KIRILLOV S.N., BATISHCHEV A.V.** Neural Algorithm for Radio Signals Modulation Classification of Satellite Communication Systems at Low Signal-to-Noise Ratio, Ryazan, Russia
5. **KIRILLOV S.N., LISNICHUK A.A.** Analysis of Narrow-band Interference Effect on Cognitive Radio Systems Based on Synthesized Four-position Radio Signals, Ryazan, Russia
6. **KIRILLOV S.N., LISNICHUK A.A.** Analysis of Narrow-band Interference Effect on Cognitive Radio Systems Based on Synthesized Four-position Radio Signals, Ryazan, Russia
7. **LETAVIN D.A., SHABUNIN S.N.** Small-size Microstrip Radiator of the Decimeter Wavelength Range, Yekaterinburg, Russia
8. **LETAVIN D.A., SHABUNIN S.N.** **Miniaturization of a branch-line coupler using microstrip cells, Yekaterinburg, Russia**
9. **LETAVIN D.A.** Analysis of equivalent lengths of long transmission lines for miniaturization, Yekaterinburg, Russia
10. **MARDANSHIN E.R., AFANASIEV V.V.** Transformation of Phase-shift Keying Signals by Functional Rejection Filters, Kazan, Russia

11. **NIKITIN O. R., KATKOV D. V., POLUSHIN P. A., SHUBIN A. A.** Noise Immunity Increasing of Signals Transmitting with Using of Coded Sequences Diagnostics, Vladimir, Russia
12. **NOSKOV V.YA., IGNATKOV K.A., CHUPAHIN A.P.** Influence of a Reflected Emission Level on Signal Formation in Autodynes with Oscillation Frequency Stabilization, Ekaterinburg, Russia
13. **NOSKOV V.YA., IGNATKOV K.A., CHUPAHIN A.P.** Influence of a Reflected Emission Level on Signal Formation in Autodynes with Oscillation Frequency Stabilization, Ekaterinburg, Russia
14. **NOSKOV V.YA., IGNATKOV K.A., CHUPAHIN A.P.** Influence of a Reflected Emission Level on Signal Formation in Autodynes with Oscillation Frequency Stabilization, Ekaterinburg, Russia
15. **POUDALOV A.D., PILTSOV M.V., MAZUR V.G.** Algorithmization of the Spatial Method of Image Enhancement Based on Aligning the Brightness Histograms, Angarsk, Russia
16. **SAZHNEV A. M., ROGULINA L.G., GLUHOV A.V.** The Device of Formation of the Width Modulated Signal on Feedback Current, Novosibirsk, Russia
17. **SAZHNEV A. M., ROGULINA L.G., KURLENKO A.A.** The Integrated Modeling of Semiconductor Stabilitrons, Novosibirsk, Russia
18. **TROFIMOV A.P., FILIPPOV D.V., YUDIN V.V.** The Problem-Oriented Software of Electromagnetic Simulation for Development and Design the Wide Range of Radio Systems, Samara, Russia
19. **VESHKURTSEV YU. V., VESHKURTSEV N.D., TITOV D.A.** Developing a Digital Filter based on Characteristic and Trigonometric Functions, Omsk, Russia
20. **ZHAKUPOV S.N., BADIN A.V.** Detection of Hidden Images Based on Contrast of Intensity Distribution of Terahertz Radiation, Tomsk, Russia

## СЕКЦИЯ: ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Сопредседатели секции:

**ВОСТРЕЦОВ А.Г.**

д.т.н., проф., НГТУ

**ШУШНОВ М.С.**

к.т.н., доц., СибГУТИ

Секретарь секции

**ШУШНОВА Т.В.,**

СибГУТИ

*4 октября, НГТУ IV-526, 10:00*

1. **ЗЫРЯНОВА Э.С.** Исследование вынужденного рассеяния Манделъштама-Бриллюэна в оптических волокнах различных стандартов, Новосибирск, Россия.
2. **КАЛАЧИКОВ А.А., ЩЕЛКУНОВ Н.С.** Оценка эффективности алгоритмов пространственного мультиплексирования на основе аналитических моделей радиоканалов ММО, Новосибирск, Россия.
3. **КАЛАЧИКОВ А.А., ЩЕЛКУНОВ Н.С.** Построение и проверка аналитических моделей радиоканала ММО на основе результатов измерений, Новосибирск, Россия.
4. **КРАСИКОВ М.С., НОСОВ В.И.** Исследование защищенности от помех при повторном использовании дробных частот в сетях подвижной спутниковой связи, Новосибирск, Россия.
5. **ЛЕБЕДЯНЦЕВ В.В.** Универсальная тензорная модель линейного канала и сети связи, Новосибирск, Россия.
6. **ЛУЗГИН А.М., ЦВЫК М.С.** Распределенная система Интернет-видео по запросу, Новосибирск, Россия.
7. **МАКСИМОВ В.В., СТЕПАНОВ М.А.** Стенд Автоматизированного Тестирования Устройств Wi-Fi, Новосибирск, Россия.
8. **ОШКИНА А.В.** Исследование вероятности символьной ошибки в канале Райса, Новосибирск, Россия.
9. **ПЕТРОВ В.П., ОШКИНА А.В.** Анализ производительности и качества радиоканалов Релея, Новосибирск, Россия.
10. **ФАЛЬКО А.И., ШУШНОВ М.С.** Помехоустойчивость приема сигналов с кодовым разделением в гидроакустических каналах, Новосибирск, Россия
11. **ФАЛЬКО А.И., ШУШНОВ М.С.** Прием сигналов с кодовым разделением в гидроакустических каналах, Новосибирск, Россия
12. **ШАБРОНОВ А.А., ИГНАТОВ А.Н.** Улучшение показателей оптоволоконных систем передачи при использовании медиаконверторов, Новосибирск, Россия.
13. **ШЕРСТНЕВА А.А., ШЕРСТНЕВА О.Г.** Разработка Обобщенной Модели Функционирования ЦОВ, Новосибирск, Россия.
14. **ШЕРСТНЕВА О.Г.** Альтернативный подход к расчету параметров пере-



дачи данных в корпоративных сетях, Новосибирск, Россия.

**15. AKHPASHEV R.V., DROZDOVA V.G.** Software Development for Interference Analysis caused by PCI collision in LTE Network, Novosibirsk, Russia.

**16. BELEZEKOVA A.S., FALCO A.I.** Adaptation on pilot signals in the mobile OFDM systems, Novosibirsk, Russia.

**17. BELEZEKOVA A.S., FALCO A.I.** Noise stability of adaptive reception OFDM-signals, Novosibirsk, Russia.

**18. BUDYLDNINA N.V., DOROSINSKIY L.G., TRUKHIN M.P.** SAR Signal Acquisition Against the Background, Ekaterinburg, Russia.

**19. DMITRIEV V.T., KIRILLOV S.N.** Band vocoder modification based on Khurgin-Yakovlev representation and Fienup algorithm, Ryazan, Russia.

**20. DROZDOVA V.G., MARKHASIN A.B., AKHPASHEV R.V.** The issues of the bandwidth resource and quality of service control in the 5G heterogeneous networks with MFMAC-protocol using, Novosibirsk, Russia.

**21. FALCO A.I., SHUSHNOV M.S.** Noise Immunity of Reception of Signals With Code Division in Hydroacoustic Channels, Novosibirsk, Russia.

**22. FALCO A.I., SHUSHNOV M.S.** Reception of Signals With Code Division in Hydroacoustic Channels, Novosibirsk, Russia

**23. KOKOREVA E.V., SHURYGINA K.I.** The Analysis of 4th Generation Mobile Systems, Novosibirsk, Russia.

**24. KRASIKOV M.S., NOSOV V.I.** Research of the Noise Immunity When Using Fractional Frequency Reuse in Mobile Satellite Service, Novosibirsk, Russia.

**25. KUZNETSOVA E.G., NIKITIN O.R., GORSHKOV K.A., RAU V.G., SHUBIN A.A.** Networks Based On Periodical Fragmentations In Broken Symmetry Group Model, Vladimir, Russia.

**26. LEBEDYANTSEV V.V.** Universal Tensor Model of Linear Channel and Communication Network, Novosibirsk, Russia.

**27. LEONOV A.V., LITVINOV G.A.** About applying AODV and OLSR routing protocols to relaying network scenario in FANET with mini-UAVs, Omsk, Russia.

**28. LEONOV A.V., LITVINOV G.A.** Considering AODV and OLSR routing protocols to traffic monitoring scenario in FANET formed by mini-UAVs, Omsk, Russia.

**29. LITINSKAYA YE. A., POLENGA S.V., STANKOVSKY A.V., STANKOVSKY YU. P.** A Ku-Band Low-Profile Wide-Angle Scanning Antenna Array with Combined Beam Steering, Krasnoyarsk, Russia

**30. QUANG H.L., KNYAZEV N.S., KNYAZEV S.T.** RFID Systems and Their Development, Hai Phong, Vietnam, Yekaterinburg, Russian

**31. MEIKSHAN V.I., SHEDOeva S.V.** On Approximate Performance Evaluation of Multiservice Telecommunications Network with Static Routing, Novosibirsk, Russia.

**32. NISHANBAYEV T.N., MAHMUDOV S.O., ABDULLAYEV M.M.** Formalization of the task of building a Cloud-data Center based on a Software-Defined Network, Tashkent, Uzbekistan.

**33. NOVIKOV S.N., LOGUTOVA E.V.** Algorithm for Assessing the Possibility

of Network Traffic Interception, Novosibirsk, Russia

34. **OSHKINA A.V.** Investigation of the Probability of a Symbolic Error in the Rice Channel, Novosibirsk, Russia.

35. **PAVLOV I.I.** An Example Of Synthesis Of An Optimal Signal Of An Invariant Message Transmission System, Novosibirsk, Russia.

36. **PAVLOV I.I., ABRAMOVA E.S., ABRAMOV S.S., LEBEDYANTSEV V.V.** The Analysis And The Review Of Methods Of Echo Compensation On The Basis Of A Tabular Echo Compensation And The Transversal Filter In The Duplex Systems Of Information Transfer, Novosibirsk, Russia.

37. **PISAKA P.S., KIRILLOV S.N.** Algorithm Of Telemetry Information Weighting Signal Processing From Territorially-Distributed Receiving Stations, Ryazan, Russia.

38. **POLENGA S.V., STANKOVSKY A.V., LITINSKAYA Y.A., KRYLOV R.M., ALEXANDRIN A.M., SALOMATOV YU.P.** A Ku-band Foldable Reflectarray, Krasnoyarsk, Russia.

39. **SEMENOV A.B.** Design requirements to telecommunication Long Ethernet twisted pair cable, Moscow, Russia

40. **TARASENKO N.V.** Compact Printed Yagi antennas with monopole driver, Novosibirsk, Russia.

41. **VARDANYAN V.A.** The Laser Diode Modulation by OFDM Signal. Results of Modeling, Novosibirsk, Russia.

42. **ZYRYANOVA E.S.** The research of Stimulated Mandelstam-Brillouin scattering in optical fibers of different standards, Novosibirsk, Russia.

# СЕКЦИЯ: КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Сопредседатели секции:

**ДЕВЯТКОВ Г.Н.**

д.т.н., проф., НГТУ

**РАЗИНКИН В.П.**

д.т.н., проф., НГТУ

Секретарь секции

**ФИЛИМОНОВА Ю.О.**

к.т.н., доц., НГТУ

*3 октября, НГТУ, IV-526, 14:00*

1. **ПОПОВ С. В., ДЕВЯТКОВ Г. Н.** Автоматизированный синтез широкополосных согласующе-фильтрующих устройств, Новосибирск, Россия
2. **МИТЬКОВ А. С., СТОЛЯРЕНКО А. А., АЗАРНЫЙ А. А.** Новые структуры резистивных аттенуаторов в тонкопленочном исполнении, Новосибирск, Россия
3. **МИТЬКОВ А. С., СТОЛЯРЕНКО А. А., АЗАРНЫЙ А. А.** Проектирование трансформаторов сопротивлений на базе аттенуаторов п - и т – типа, Новосибирск, Россия
4. **ГИЛЕТА В. П., БЕЗНЕДЕЛЬНЫЙ А.И.** Износ и разрушение твердосплавного инструмента при ультразвуковой упрочняюще-чистовой обработке, Новосибирск, Россия
5. **БУРКИН Е.Ю., ДУРНИЦКИЙ В.А., КАСТЕРОВ Д. С., ПАЙГИН Д.В.** Исследование магнитных характеристик порошковых магнитопроводов на основе нанокристаллического сплава 5БДСР, Томск, Россия
6. **ВОЛЬХИН Д. И., ДЕВЯТКОВ Г. Н.** Синтез широкополосных трансформаторов активных сопротивлений с заданными фазовыми характеристиками в распределенном элементном базисе, Новосибирск, Россия
7. **ГОВОРУХИН В. И., УНРУ Н. Э.** Многоканальные делители-сумматоры мощности Уилкинсона с балластными резисторами в форме круга
8. **MUTSENIK E.A., IVANOV B.I., PITSUN D.K., SULTANOV A.N., SEVOSTYANOV O.V., VOSTRETISOV A.G.** Losses in a Superconducting Quarter Wavelength Coplanar Resonator, Novosibirsk, Russia
8. **GAYNUTDINOV R.R., CHERMOSHENTSEV S.F.** Study Electromagnetic Stability of an Aircraft Control System at the Direct Lightning Strike, Kazan, Russia
9. **GAYNUTDINOV R.R., CHERMOSHENTSEV S.F.** Virtual Testing of Electronic Systems by Electromagnetic Compatibility Requirements, Kazan, Russia
10. **SAVENKOV G.G., RAZINKIN V.P., KHRUSTALEV V.A., VOVCHEKNO P.S.** The Two-channel Microwave Load Based on Planar Film Resistors, Novosibirsk, Russia

11. **ALDOSHINA O., YUGAY V.** Application of a Method of Processing of Images for a Research of Stability of Different Types of Antielectrodes for Coloring of Solar Batteries, Karaganda, Kazakhstan
12. **CHEREVKO A.G., MORGACHEV YU. V., KOTIN I.A., YAKIMCHUK E.A., SOOTS R.A., ANTONOVA I.V.** Graphene antenna on a biodegradable substrate for frequency range of cellular operators, Novosibirsk, Russia
13. **GILETA V.P., BEZNEDELNYI A.I.** Plastic Deformation of Tungsten Carbide of a Hard Alloy and Its Destruction During Reinforcing Finishing Treatment with an Ultrasonic Tool, Novosibirsk, Russia
14. **GILFANOV N.K., GAYNUTDINOV R.R.** Study of Car Electronic Systems stability at a Direct Lightning Strike, Kazan, Russia
15. **GIZATULLIN R.M., GIZATULLIN Z.M., SHKINDEROV M.S., KHUZIYAKHMETOVA E.A.** The Analysis of the Noise Immunity of an Electronic Device under the Action of Electrostatic Discharge, Kazan, Russia
16. **IVANOVA V.R., IVANOV A.S., FETISOV L.V.** The Development of an Automated Station for Group Soldering of the Led Lines, Kazan, Russia
17. **MALYUTIN N.D., MALYUTINA A.N., FEDOROV V.N., LOSCHILOV A.G.** Synthesis of Group Delay Time Correctors on the Basis of Two Types Directional Couplers, Tomsk, Russia, Yakutsk, Russia
18. **MEKHTIEV A.D., SERIKOV T.S., ALKINA A.D., MUSKENOVA A.B.** Method of Connecting SEB NET-PATH to the Telecommunications Equipment of JSC Kazakhtelecom, Karaganda, Kazakhstan
19. **NURIEV M.G., GIZATULLIN R.M., GIZATULLIN Z.M.** Physical Modeling of Electromagnetic Interferences in the Electronic Devices at Direct Impact of Lightning on Protection System of Building, Kazan, Russia
20. **ROZHNOV I.P., ORLOV V.I., KAZAKOVTSSEV L.A.** Increase in Accuracy of the Solution of the Problem of Identification of Production Batches of Semiconductor Devices, Krasnoyarsk, Russia
21. **SAVENKOV G.G., RAZINKIN V.P., KHRUSTALEV V.A., VOVCHENKO P.S.** The Two-channel Microwave Load Based on Planar Film Resistors, Novosibirsk, Russia
22. **SHORSTKII I.I.** Synthesis of Magnetically Controlled Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Composites and Their Enhanced Microwave Absorption Properties, Krasnodar, Russia
23. **SOLDATKIN V., TUEV V., YULAEVA YU., AFONIN K., VILISOV A., KAMENKOVA V.** Operation Characteristics of LED Filament Bulbs, Tomsk, Russia
24. **SYCHEV A.N., RUDYI N. YU., DOBUSH I.M., ZHAROV K.K.** A Phase Shifter Based on Trans-Directional Coupler with DC Isolation of RF-path and Control Circuit, Tomsk, Russia
25. **POPOV S.V., DEVYATKOV G.N.** Automated Synthesis of BroadBand Matching and Filtering Devices, Novosibirsk, Russia

# СЕКЦИЯ: РАДИОЛОКАЦИЯ, РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ

Сопредседатели секции

**КИСЕЛЕВ А.В.**  
д.т.н., проф., НГТУ  
**ЗАБОЛОТНЫЙ П.В.**  
ген. директор  
АО «НПО НИИИП  
НЗиК»

Секретарь секции

**СТЕПАНОВ М.А.**  
к.т.н., доц., НГТУ

*4 октября, АО «НПО НИИИП-НЗиК» М. Горького, 78,  
Конференц зал, 9:00*

1. **АЛЕКСЕЙЦЕВ С.В., ГОРБАЧЕВ А.В.** Моделирование двухчастотной печатной антенной решетки S-диапазона с равномерным амплитудным распределением. Оценка взаимного влияния излучателей, Новосибирск, Россия
2. **АРТЮШЕНКО В.В., СТЕПАНОВ М.А.** Геометрическая модель, составленная из девяти точек, излучающих статистически не связанные случайные сигналы, Новосибирск, Россия
3. **БУХТИЯРОВ Д.А.** Разработка средств автоматизации функционального проектирования антенно-фидерных устройств, Новосибирск, Россия
4. **BUNTIYAROV D.A., GORBACHEV A.P., KHRUSTALEV V.A.** The Novel Center-End-Fed Dipole-Like Antenna, Novosibirsk, Russia
5. **ЕЛАГИНА К.А.** Сравнительный анализ эффективности алгоритмов обнаружения с частотными порогами, Новосибирск, Россия
6. **КОЗЛОВ И.Н., ВОСТРЕЦОВ А.Г.** Оценка энергетических параметров сигнала спутниковой связи системы глобального позиционирования для использования в радиолокационных станциях с внешним подсветом, Новосибирск, Россия
7. **КРЕЙДИК Е.Л.** Оценка предельного отношения сигнал/шум для селекции по времени прихода сигналов систем радиосвязи с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты, Минск, Беларусь
8. **ЛЕЩИНСКИЙ В.Ю., ЛОЗОВСКИЙ И.Ф.** Использование сверточных нейронных сетей для сегментации входного шума, Новосибирск, Россия
9. **ЛОЗОВСКИЙ И.Ф.** Обнаружение БПЛА в РЛС S-диапазона при отражениях от птиц и земной поверхности, Новосибирск, Россия

10. **МАЛЛАЕВ И.П., КИСЕЛЕВ М.В., ГАЛЯНТИЧ А.Н., ШЕЛКОВОЙ Д.С., ФЕСЬКО Ю.А.** Регистратор для двухканальной телевизионной системы с резервным электропитанием, Новосибирск, Россия
11. **ОРЕШКИНА М.В., КИСЕЛЕВ А.В.** Влияние дискретного описания земной поверхности на погрешность моделирования эхосигнала от неё, Новосибирск, Россия
12. **ORESHKINA M.V., KISELEV A.V.** On the errors arising from the use of discrete surface models for land clutter simulation, Novosibirsk, Russia
13. **VNOTCHENKO S.L., MOUSSINIANTS T.G., ERMAKOV R.V. ROVKIN M.E.** Modern Tendencies in the Development of Airborne Synthesized Aperture Radars, Tomsk, Russia
14. **МИКНЕЕВ К.В., ROMANOV D.N., SMIRNOV M.S.** Automatic System for Modeling of Forming, Receiving and Processing Radar Signals, Murom, Russia
15. **ПОДКОПАЕВ А.О., СТЕПАНОВ М.А.** Границы области эквивалентности двухточечной частично когерентной и трехточечной некогерентной моделей, Новосибирск, Россия
16. **СЕМЕНИХИН В.С., ФИЛИППОВ М.Г.** Оптимизация ДНА ФАР в условиях применения активных помех, Новосибирск, Россия
17. **SOSNOVSKY A.V., KOBERNICHENKO V.G.** An Efficiency Estimation for Multilooking and Phase Noise Suppression Methods for Spaceborne Interferometric Synthetic Aperture Radars Data Processing, Ekaterinburg, Russia
18. **NIKULINA YU. S., МАКСИМ А. СТЕПАНОВ М.А.** The Criteria of Antenna Pattern Distortion, Novosibirsk, Russia
19. **GAFAROV E.R., EROKHIN A.A., SALOMATOV YU.P.** Mutual Coupling Effect of Adaptive Antenna Array on Wave-Slowing Structure, Krasnoyarsk, Russia
20. **ЧЕРЕВКО А.Г.** О возможности определения дальности объекта и его радиальной скорости однопозиционным пассивным локатором, Новосибирск, Россия
21. **ЧЕРЕВКО А.Г., ЧЕРЕВКО А.А., МОРГАЧЕВ Ю.В.** Аэроупругость как базовый фактор эффективности локаторов с конформными антеннами, Новосибирск, Россия

# СЕКЦИЯ: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Председатель секции

**ЛЕМЕШКО Б.Ю.**

д.т.н., проф., НГТУ

Секретарь секции

**ВЕРЕТЕЛЬНИКОВА И.В.**

аспирант, НГТУ

ЗАСЕДАНИЕ 1

*4 октября, НГТУ, I-212, 10:00*

1. **БЛИНОВ П.Ю., ЛЕМЕШКО Б.Ю.** Обзор свойств некоторых критериев показательности, Новосибирск, Россия
2. **ВОЖОВ С.С., ЧИМИТОВА Е.В.** Модификация критерия однородности Багдонавичуса-Никулина для интервальных данных, Новосибирск, Россия
3. **ЛЕМЕШКО Б.Ю., ВЕРЕТЕЛЬНИКОВА И.В.** О новых к-выборочных критериях проверки однородности законов, Новосибирск, Россия
4. **ЛЕМЕШКО Б.Ю., НОВИКОВА А.Ю.** О применении и мощности критериев однородности дисперсий, Новосибирск, Россия
5. **ПОСТОВАЛОВ С.Н., ПОВЕРИН Д.В.** Обнаружение новых ассоциаций при полногеномном мета-анализе ассоциаций, Новосибирск, Россия
6. **СЕМЁНОВА М.А., ХАЛИН Д.С.** Исследование распределений статистик непараметрических критериев согласия по выборкам большого объёма, Новосибирск, Россия
7. **ТИМОФЕЕВ В.С., ТЕСЕЛКИНА К.В., ВЕСЕЛОВА А.С.** Разработка и исследование моделей скорости движения транспорта с использованием методов гео-статистического анализа данных, Новосибирск, Россия
8. **ТИМОФЕЕВ В.С., ЩЕКОЛДИН В.Ю., ТИМОФЕЕВ А.Ю.** Методы идентификации линейных зависимостей на основе данных бюджетных обследований домохозяйств, Новосибирск, Россия
9. **ЧИМИТОВА Е.В., ЧЕТВЕРТАКОВА Е.С.** Вопросы проверки адекватности деградационных моделей надежности, Новосибирск, Россия
10. **ЩЕКОЛДИН В.Ю., ЛЫСЕНКО М.Ю.** Развитие методов классификации на основе анализа кумулятивных кривых, Новосибирск, Россия
11. **ВОСНКAREV A.I., PEPELYAEVA M.A., SKVORTSOVA E.B.** Statistical methods in the problem of studying apology speech formulas and their satellites in the English language, Novosibirsk, Russia
12. **SHERNIKOVA O.S.** An adaptive unscented Kalman filter approach for state estimation of nonlinear continuous-discrete system
13. **CHUBICH V.M., FILIPPOVA E.V.** Active parametric identification stochastic systems using Walsh functions, Novosibirsk, Russia
14. **CHUBICH V.M., PROKOFEVA A.E.** The application of robust estimation to active parametric identification of stochastic linear discrete systems, Novosibirsk, Russia

15. **FADDEENKOV A.V., VLADYKINA JU.O.** Efficiency analysis of activity hotel enterprises of Siberian Federal, Novosibirsk, Russia
16. **LYUBCHENKO A.A., KOPYTOV E.Y., MAYSTRENKO V.A., BOGDANOV A.A.** AnyLogic-based analysis of maintenance efficiency of aging railway telecommunication equipment, Omsk, Russia
17. **PHILONENKO P.A., POSTOVALOV S.N.** Convergence rate of survival function estimator for randomly right-censored data, Novosibirsk, Russia
18. **POPOV A.A., BOBOEV SH.A.** Comparison of sparse solutions obtained by splitting the sample into parts based on external quality criteria of models in the LS-SVM method, Novosibirsk, Russia
19. **POPOV A.A., Kholdonov A.A.** Structural optimization of fuzzy regression models with minimizing of the predictive modeling errors on the test sampling, Novosibirsk, Russia
20. **RODIONOV A.S., KALNEY A.M.** Reliability polynomials in optimizing placement of base stations in monitoring networks, Novosibirsk, Russia
21. **SHCHEKOLDIN V.YU., ZAMASHCHIKOVA A.A.** Contemporary binary classification methods and their application to reveal the potential advertisers, Novosibirsk, Russia
22. **SHORNIKOV YU.V., POPOV E.A.** Using wavelet transforms for modeling and simulation of dynamical systems in ISMA, Novosibirsk, Russia
23. **TKACHEV K.V., VOLZHANKINA K.A., SOKOLOVA O.D.** On a problem of the monitoring devices placement on transport networks, Novosibirsk, Russia
24. **UVAROV V.E., POPOV A.A., GULTYAEVA T.A.** User identification from incomplete motion data using hidden Markov models, Novosibirsk, Russia
25. **VOLKOVA V.M., TALNIKOV V.O.** Research of cosmological structures recognition quality with the modified FRIS-TAX algorithm, Novosibirsk, Russia

ЗАСЕДАНИЕ 2

*5 октября, НГТУ, I-212, 14:00*

1. **БЕРДНИКОВ В.С., ВИНОКУРОВ В.В.** Гидродинамика и теплообмен в режимах свободной и смешанной конвекции в методе Чохральского, Новосибирск, Россия
2. **ГОРОДИЛОВ Л.В., ВАГИН Д.В.** Верификация математических моделей элементов с сосредоточенными параметрами для численного моделирования переходных процессов в каналах гидроимпульсных систем, Новосибирск, Россия
3. **ГУБСКИЙ Д.С., ЛОНКИНА Д.В., ЗЕМЛЯКОВ В.В., ЗЕМЛЯКОВ В.Л.** Компьютерное моделирование электромагнитных полей в круглых волноводах со сложными радиальными ребрами, Ростов-на-Дону, Россия



4. **ГУСЕЛЬНИКОВА О.О., БЕРДНИКОВ В.С., МИТИН К.А., ГРИШКОВ В.А.** Сопряженный теплообмен при натекании восходящей свободноконвективной струи на преграду конечной теплопроводности, Новосибирск, Россия
5. **КИСЛИЦЫН С.А., БЕРДНИКОВ В.С., ГРИШКОВ В.А., МИТИН К.А.** Влияние конвективного теплообмена на форму фронта кристаллизации в методе ГНК, Новосибирск, Россия
6. **МИТИН К.А., БЕРДНИКОВ В.С.** Радиационно-конвективная теплоотдача от кристаллов в методах вертикальной направленной кристаллизации, Новосибирск, Россия
7. **МИТИН К.А., БЕРДНИКОВ В.С., МИТИНА А.В.** Нестационарный свободноконвективный теплообмен в вертикальном плоском слое жидкости после внезапного нагрева дна, Новосибирск, Россия
8. **СИВЫХ Г.Ф., ПЕТРОВ Н.Ю.** Численное моделирование радиационного нагрева полупроводниковых гетероструктур, Новосибирск, Россия
9. **ПЕПЕЛЯЕВА М.А., СТАСЫШИН В.М.** Алгоритм оценки вычислительных ресурсов VDI-облака, Новосибирск, Россия
10. **DONETS I.V., LERER A.M.** Synthesis of inhomogeneous cylindrical focusing structures, Novosibirsk, Russia
11. **GLUSHKOV S.A., PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., PATRUSHEV I.I.** Relative permeability curves determination using numerical inversion, Novosibirsk, Russia
12. **GUSEV S.A., NIKOLAEV V.N.** Mathematical simulation of the onboard radioelectronic equipment thermal state in the unpressurized compartment of the aircraft, Novosibirsk, Russia
13. **GUSEV S.A., NIKOLAEV V.N.** Sensitivity of parameters in boundary conditions of heat exchange problems for honeycomb heat-shielding coatings, Novosibirsk, Russia
14. **KHAIRETDINOV M.S., VOSKOBOYNIKOVA G.M., KOVALEVSKY V.V.** Mathematical simulation of infrasonic waves propagation through vegetation into ground, Novosibirsk, Russia
15. **KONDRATYEV N.V., PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., KISELEV D.S.** Using HYB sparse matrix storage format for solving linear systems obtained by FEM discretization on GPU, Novosibirsk, Russia
16. **LEVYKIN A.I., NOVIKOV A.E., NOVIKOV E.A.** Third order (m, k)-method for solving stiff systems of ODEs and DAEs, Novosibirsk, Russia
17. **MARKOV S.I.** Multiscale nonconformal finite element methods for solving problems with moving boundaries, Novosibirsk, Russia
18. **MARKOV S.I., ITKINA N.B.** Projection methods for mathematical modeling of eddy flows, Novosibirsk, Russia
19. **PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., PATRUSHEV I.I., GRIF A.M.** Numerical modeling of multi-phase flow for various junctions of water and oil saturated layers in 3-D porous media, Novosibirsk, Russia

20. **PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., GRIF A.M., PATRUSHEV I.I.** Flow balancing in FEM modelling of multi-phase flow in porous media, Novosibirsk,
21. **PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., VAGIN D.V., KOSHKINA YU.I., SIMON E.I.** Numerical scheme for modelling the electromagnetic field in airborne electromagnetic survey taking into account follow currents in transmitter loop, Novosibirsk, Russia
22. **PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., VAGIN D.V., KOSHKINA YU.I., TOKAREVA M.G.** 3-D modelling of marine electromagnetic technologies taking into account induced polarization, Novosibirsk, Russia
23. **PERSOVA M.G., SOLOVEICHIK YU.G., VAGIN D.V., KOSHKINA YU.I., TRUBACHEVA O.S.** Recovery of subvertical target objects differently placed relative to airborne electromagnetic survey profiles in complex media, Novosibirsk, Russia
24. **SHTABEL N.V.** Modeling of a magnetic field on dual elements, Novosibirsk, Russia
25. **SHURINA E.P., DOBROLIUBOVA D.V., SHTANKO E.I.** Modified multiscale vector finite element method on polyhedral meshes for the time-harmonic electric field, Novosibirsk, Russia
26. **SHURINA E.P., ITKINA N.B., TROFIMOVA S.A.** Multilevel method modifications for discrete analogues of mixed variational formulations of the filtration problem, Novosibirsk, Russia
27. **SHURINA E.P., KUTISHCHEVA A.Y.** Numerical determination of the effective elasticity tensor of an heterogeneous solid, Novosibirsk, Russia
28. **SIVYKH G.F., PETROV N.YU.** Numerical modeling of radiation heating of semiconductor heterostructures, Novosibirsk, Russia
29. **SOLOVEICHIK YU.G., PERSOVA M.G., PATRUSHEV I.I., GLUSHKOV S.A.** Numerical modeling of multi-phase flow in porous media for petroleum technology using polymers flood, Novosibirsk, Russia
30. **STUPAKOV I.M., ROYAK M.E., BUBLEY P.A.** Using fast multipole method for magnetic field calculation in complex system of current coils, Novosibirsk, Russia
31. **TROFIMOV V.K., KHRAMOVA T.V.** Encoding of information generated by unknown source without memory with infinite alphabet

# СЕКЦИЯ: ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Сопредседатели секции

**ГАВРИЛОВ А.В.**

к.т.н., доц. НГТУ

**ТРОШИНА Г.В.**

к.т.н., доц. НГТУ

Секретарь секции

**НОВИЦКАЯ Ю.В.**

ст. преподаватель НГТУ

*3 октября, НГТУ, VII-318, 14:00*

1. **KHAIRETDINOV M.S., POLLER B.V., BRITVIN A.V., SEDUKHINA G.F., MASHNIKOV D.Y.** (ICM&MG SB RAS, Institute of Laser Physics SB RAS, NSTU). The vibrational method for studying acoustooptic interaction at infralow frequencies. Novosibirsk, Russia.
2. **YAKIMENKO A.A., BELOV A.I., GONCHARUK P.S., STUBAREV I.M.** (NSTU, ICM&MG SB RAS). Development platform for controlling the infrastructure of the internet of things. Novosibirsk, Russia.
3. **KOVALEVSKY V.V., BRAGINSKAYA L.P., GRIGORYUK A.P.** (ICM&MG SB RAS). Scientific infrastructure for the support studies the geodynamic process in the seismic prone zones. Novosibirsk, Russia.
4. **ПЕРЫШКОВА Е.Н., КУРНОСОВ М.Г.** (СибГУТИ, ИФП СО РАН) Моделирование конкурентного разделения каналов связи при реализации операции All-to-All. Новосибирск, Россия.
5. **ALSOVA O.K., ARTAMONOVA A.V., NIKITINA N.A.** (NSTU, PJSC RusHydro). Comparative analysis of the optimization models for planning water-energy modes of Novosibirsk hydro power plant. Novosibirsk, Russia.
6. **ГРИФ М.Г., ГРИФ А.М.** (НГТУ). Технология мониторинга качества городского воздуха на основе данных спутниковой навигации, мобильных экометрических станций и метода конечных элементов. Новосибирск, Россия.
7. **СТАСЫШИН В.М., СТАСЫШИН Т.В.** (НГТУ). Анализ образовательных данных в системе поддержки принятия решений вуза. Новосибирск, Россия.
8. **MALIAVKO A.A.** (NSTU). The lexical and syntactic analyzers of the translator for the El language. Novosibirsk, Russia.
9. **MALIAVKO A.A., ZHURKIN P.A., NAGORNOV N.S.** (NSTU). The functionally-imperative programming language El and its translator. Novosibirsk, Russia.
10. **НАГОРНОВ Н.С.** (НГТУ). Front-end модуль транслятора функционального-императивного языка El. Новосибирск, Россия.

11. **ГОЛЫШЕВ Н.В., МОТОРИН С.В., ПАНИЧ Е.А.** (СГУВТ, НГТУ). Разработка функций, аппроксимирующих табличные данные, на основе нейронных сетей. Новосибирск, Россия.
12. **VOEVODA A.A., ROMANNIKOV D.O.** (NSTU). Synthesis of a neural network for n-dimension surfaces approximation. Novosibirsk, Russia.
13. **RABINOVICH E.V., SHEFEL G.S., JUKOV A.V.** (NSTU). Location technology for construction of seismic images. Novosibirsk, Russia.
14. **GONCHARUK P.S., LYKOV A.S., MISHCHENKO P.V.** (NSTU). Investigation of the ways of organizing subsystems in a heterogeneous distributed environment. Novosibirsk, Russia.
15. **ВАХТИН В.В., ИСАЕВА Е.В.** (PSU). Developing an algorithm for identification and categorization of scientific terms in natural language text through the elements of artificial intelligence. Perm, Russia.
16. **KURCHEEVA G.I., KLOCHKOV G.A., FIRSOVA S.S.** (NSTU, NSUEM). Machine-to-Machine communication: development of a subscriber tracking system for a given area. Novosibirsk, Russia.
17. **MURTAZINA M.SH., AVDEENKO T.V.** (NSTU). Ontology-based approach to the requirements engineering in Agile environment. Novosibirsk, Russia.
18. **SERDYUKOV K.S., AVDEENKO T.V.** (NSTU). Automatic data generation for software testing based on the genetic algorithm. Novosibirsk, Russia.
19. **КУРНОСОВ К.В., ПЕСТУНОВА Т.М.** (НГУЭУ) Модель для методики оценки безопасности информационных систем, использующих виртуализацию. Новосибирск, Россия.
20. **MOROZOV A.E., YAKIMENKO A.A., KARAVAEV D.A.** (NSTU, ICM&MG SB RAS). Features of the neural network for determining the position and geometric characteristics of cavernous inclusions. Novosibirsk, Russia.

*НГТУ, VII-318, 14-00*

21. **KHAIRETDINOV M.S., YUSHIN V.I., VOSKOBOYNIKOVA G.M.** (NSTU, IPGG SB RAS, ICM&MG SB RAS). Restoration of borehole source coordinates and parameters of the near wellbore environment. Novosibirsk, Russia.
22. **GAVRILOV A.V.** (NSTU). On usage of neuromorphic engineering in autonomous robots. Novosibirsk, Russia.
23. **ROMANOV E.L.** (NSTU). Object-oriented programming “on the reactive thrust”. Novosibirsk, Russia.
24. **ПАВСКИЙ В.А., ПАВСКИЙ К.В., ПАЗНИКОВ А.А.** (КемГУ, ИФП СО РАН, СибГУТИ, СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Математические модели и расчет показателей надежности масштабируемых распределенных вычислительных систем при полном восстановлении. Кемерово, Новосибирск, Санкт-Петербург, Россия.

25. **MEZENTSEV Y.A., ESTRAYKH I.V.** (NSTU). On problems and algorithm of clustering and constructing optimal routes by speed criterion. Novosibirsk, Russia.
26. **STUBAREV I.M., BELOV A.I., ALSOVA O.K.** (NSTU, Ltd., "FBConsult"). Development of the analytical platform for CRM-system. Novosibirsk, Russia.
27. **VASILEV V.I., SULAVKO A.E., FOFANOV G.A., INIVATOV D.P.** (USATU, OmSTU). Applicability of classical and hybrid neural network algorithms in problems of recognition of biometric patterns. Ufa, Omsk, Russia.
28. **KRAMARENKO K.E., MOLDOVANова O.V., KURNOSOV M.G.** (SibSUTIS). Deep learning in syndrome decoding for distributed computer systems. Novosibirsk, Russia.
29. **TROSHINA G.V.** (NSTU). Fischer information matrix modeling for accuracy increase of parametrical identification in the dynamic systems. Novosibirsk, Russia.
30. **ТРОШИНА Г.В., ВОЕВОДА А.А.** (НГТУ). Обработка информации о динамическом объекте в режиме реального времени. Новосибирск, Россия.

*5 октября, НГТУ, VII-318, 10:00*

31. **GRIF M.G., GANELINA N.G., KOCHETOV S.A.** (NSTU). Automation of human-machine systems design based on functional-structural theory. Novosibirsk, Russia.
32. **БАКАЕВ М.А., ЛАРИЧЕВА Т.А., HEIL S., GAEDKE M.** (NSTU, Technische Universität Chemnitz). Analysis and prediction of university websites perceptions by different user groups. Novosibirsk, Russia, Chemnitz, Germany.
33. **ТКАЧЕВ N.S., MISHCHENKO P.V., ЗАПЕКИНА D.D.** (NSTU). The system for determining the portrait of a user of Telecom services. Novosibirsk, Russia.
34. **RAKITSKIY A.A., CHUSOVITIN A.R.** (ICT SB RAS, SibSUTIS). Efficient stream cipher with theoretically proven properties. Novosibirsk, Russia.
35. **ГРИФ М.Г., МАНУЕВА Ю.С.** (НГТУ). Перевод предложений на русский жестовый язык после снятия омонимии. Новосибирск, Россия.
36. **ГРИФ М.Г., ПРИХОДЬКО А.Л.** (НГТУ). Подход к фреймворку распознавания жестов жестового языка на основе анализа гамбургской системы нотации. Новосибирск, Россия.
37. **PINIGINA D.L., YAKIMENKO A.A.** (NSTU, ICM&MG SB RAS). Features of the application of the seismic events localization algorithm for structure recovery of the geophysical model of the environment. Novosibirsk, Russia.
38. **ИНДИКЕЕВ Д.Ю., МАЛЯВКО А.А.** (НГТУ). Преобразователь типовых конструкций языка Java в аннотации библиотеки Lombok. Новосибирск, Россия.

39. **ЭРЛИК В.В., МАЛЯВКО А.А.** (НГТУ). Приложение для переноса произвольных стилей изображений с использованием нейронных сетей. Новосибирск, Россия.

40. **TUDEVDAGVA U., BATTSEREN B., HARDT W., TROSHINA G.V.** (Mongolian University of Science and Technology, Mongolia, Chemnitz University of Technology, Germany, NSTU). Image Processing Based Insulator Fault Detection Method. Ulaanbaatar, Mongolia, Chemnitz, Germany, Novosibirsk, Russia.

*НГТУ, VII-318, 14-00*

41. **АЛЫТ В.В., ИСАКОВА С.П., ЛАПЧЕНКО Е.А.** (НГТУ, СФНЦА РАН). Применение генетического алгоритма при подборе машинно-тракторного парка. Новосибирск, Россия.

42. **ЖНАРКО Е.РН.** (ICS RAS). Quality evaluation and risks under the development of the safety important systems software for nuclear power plants. Moscow, Russia.

43. **ЖНАРКО Е.РН., САКРУТИНА Е.А.** (ICS RAS). The information task of "Calculating technical and economical indexes" and its concern with assurance of normal operation of nuclear power plants. Moscow, Russia.

44. **ЖУРКИН П.А.** (НГТУ). Runtime-библиотека функционально-императивного языка El. Новосибирск, Россия.

45. **ГРИФ М.Г., АЮУШ Ю.** (НГТУ). Разработка медицинской диагностической системы на основе интеграции традиционной и восточной медицины. Новосибирск, Россия.

46. **МОНАКHOV O.G.** (ICM&MG SB RAS). Differential evolution for multi-variant evolutionary synthesis of nonlinear models. Novosibirsk, Russia.

47. **МОГАНЕД Н.Ш., YAKUNIN A.G.** (Minia University, ASTU). Development of a lossless data compression algorithm for multichannel environmental monitoring systems. Minia, Egypt, Barnaul, Russia.

48. **ANENKOV A.D., PAZNIKOV A.A., KURNOSOV M.G.** (SibSUTIS, ETU "LETI"). Algorithms for access localization to objects of scalable concurrent pools based on diffracting trees in multicore computer systems. Novosibirsk, St. Petersburg, Russia.

49. **KROPOTIN A.A., IVASHKO A.G., BIDULYA Y.V.** (UTMN). The ontology based method for checking semantic inconsistency of relational databases and official documents. Tyumen, Russia.

50. **BELOV A.A., PROSKURYAKOV A.Y.** (MI VLGU). Time series compression in telecommunication systems for environmental monitoring of polluting emissions. Murom, Russia.

51. **PETRUKHNOVA G.V.** (VSTU). Quality evaluation formalization of the in-circuit control test based on the maximum entropy principle. Voronezh, Russia.

# СЕКЦИЯ: СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И МЕХАТРОНИКА

Сопредседатели секции

**ЗИНОВЬЕВ Г.С.,**  
д.т.н., проф., НГТУ  
**ХАРИТОНОВ С.А.,**

Секретарь секции

д.т.н., проф., НГТУ  
**УДОВИЧЕНКО А.В.**  
к.т.н., НГТУ

*4 октября, НГТУ, IV-318, 10:00*

1. **ХАРИТОНОВ С.А., ХАРИТОНОВ А.С., КАЛУЖСКИЙ Д.Л., ВОРОБЬЕВА С.В.** Аналитическое исследование электромагнитных процессов в стартер генераторной системе постоянного тока типа «синхронный генератор с комбинированным возбуждением – активный выпрямитель» (Режим генерирования), Новосибирск, Россия
2. **ЗИНОВЬЕВ Г.С., УДОВИЧЕНКО А.В.** Компенсаторы реактивной мощности на базе простых регуляторов переменного напряжения, Новосибирск, Россия
3. **ДЫБКО М.А., ТОКАРЕВ В.Г., БРОВАНОВ С.В., ХАРИТОНОВ С.А.** Оценка энергетической эффективности активных силовых фильтров на базе параллельных многоуровневых преобразователей, Новосибирск, Россия
4. **ЗИНОВЬЕВ Г.С., ЛЕУС Г.С., ПОНОМАРЕВ К.Д.** Анализ четырех схем компенсации реактивной мощности сети, Новосибирск, Россия
5. **ГРИШАНОВ Е.В., БРОВАНОВ С.В.** Теоретические аспекты подавления синфазного тока утечки в системе генерирования на базе солнечных батарей и многоуровневых преобразователей типа H-мост, Новосибирск, Россия
6. **ЕФИМОВ А.А.** Динамические и энергетические показатели активного преобразователя напряжения при его работе на повышенных частотах, Санкт-Петербург, Россия
7. **ЗИНОВЬЕВ Г.С.** Развитие набора показателей качества электрической энергии, Новосибирск, Россия
8. **GARGANEV A.G., KASHEUTOV A.V., KASHIN E.I.** Phase current curve analyzing of hysteresis-synchronous motor powered with autonomous voltage inverter, Tomsk, Russia
9. **ANTONOV A.A., SURIN I.K., PICHUGIN I.V., VASILYEV V.YU.** A zvs/zcs hybrid driver integrated circuit in 250 nm bcd technology for energy-efficient switch mode power supply units, Novosibirsk, Russia

10. **YURKEVICH V.D., ZINOVIEV G.S.** Robust voltage tracking control of three-phase four-wire split dc bus inverter via time-scale separation technique, Novosibirsk, Russia
11. **МАРТИНОВИЧ М.В., БЕЛОВА И.А., СКОЛОТА В.А., ЗАЕВ И.В.** Нейросетевой наблюдатель тока нагрузки для DC преобразователя, Новосибирск, Россия
12. **ЛОПАТКИН N.N.** Aggregate factors of switchings and integrated voltage harmonics of three-phase multilevel voltage source inverter with nearest vector selecting space vector control, Biysk, Russia
13. **ЛОПАТКИН N.N.** Assessment of output voltage quality of three-phase multilevel inverter with nearest vector selecting space vector control, Biysk, Russia
14. **ЛОПАТКИН N.N., LUCENKO I.S., CHERNOV Y.A.** Virtual instrument for assessment of simulated signal integrated harmonics factors, Biysk, Russia
15. **ФИЛЮШОВ Ю.П., СИМАКОВ Г.М., ПАЛАГУШКИН Б.В.** Правило выбора решений многокритериальной оптимизации электропривода, Новосибирск, Россия
16. **МАНУСОВ В.З., ХРИПКОВ В.В.** Сравнительный анализ математических моделей коэффициента увеличения сопротивлений проводников от высших гармоник, Новосибирск, Россия
17. **ИВАНОВ В.В., МЯТЕЖ С.В., КАПУСТИН А.В., АЛЕКСЕЕВА И.К.** Совершенствование управляемых выпрямителей с зонно-фазовым регулированием методом структурного синтеза, Новосибирск, Россия
18. **НОС О.В.** Синтез контура регулирования напряжений силовых конденсаторов многоуровневого инвертора на базе H-мостов, Новосибирск, Россия
19. **ЛЕУС Г.С., ЗИНОВЬЕВ Г.С.** Анализ схем электронного трансформатора, Новосибирск, Россия
20. **ВОЛКОВ А.Г.** Система генерирования электрической энергии для ветроэнергетических установок на базе новейших многозонных конверторов, Новосибирск, Россия
21. **ЗЫРЯНОВ Н.А., ЗИНОВЬЕВ Г.С., ПОНОМАРЕВ К.Д.** Исследование последовательного регулятора напряжения на основе вентильного компенсатора реактивной мощности, Новосибирск, Россия
22. **ЧЕРНАЯ М.М., ОСИПОВ А.В., ШИНЯКОВ Ю.А., СУХОРУКОВ М.П.** Перспективы в области проектирования энергопреобразующей аппаратуры высоковольтных систем электропитания, Томск, Россия
23. **ЗАПОЛЬСКИЙ С.А., ОСИПОВ А.В., ЖУРАВЛЕВ И.М., ХЛЫСТУНОВ М.Е.** Однотактный резонансный LCL-T преобразователь энергии солнечной батареи, Томск, Железногорск, Россия
24. **МАТВЕЕВ Д.А., БАЛЬЗАМОВ А.Ю., ФЕДОТОВ Ю.Б., НЕСТЕРОВ С.А.** Универсальная система управления полупроводниковым преобразователем электроэнергии на плис, Саранск, Россия
25. **ОСИПОВ А.В., ЛОПАТИН А.А., ЛАТЫПОВ Р.А., ШЕМОЛИН И.С.** Вольтодобавочный двухтактный преобразователь с мягкой коммутацией, Томск, Железногорск, Россия



26. **РЕШЕТНИКОВ А.Н.** Анализ синхронной машины с постоянными магнитами в dq осях в составе стартер-генераторной установки, Новосибирск, Россия
27. **СИДОРОВ В.Е., ШТЕЙН Д.А., ЗАЕВ И.В., ХОРОШЕВ М.А.** Математический анализ алгоритма работы многопортового преобразователя, Новосибирск, Россия
28. **КУРОЧКИН Д.А., ГЕЙСТ А.В., ШТЕЙН Д.А., ВОЛКОВ А.Г.** Разработка математической модели повышающего преобразователя с дополнительной индуктивностью (1C2-2L), Новосибирск, Россия
29. **ХОРОШЕВ М.А., ЗАЕВ И.В., МАКАРОВ Д.В., СИДОРОВ В.Е.** Анализ динамических процессов в системе генерирования электрической энергии переменной частоты для летательных аппаратов, Новосибирск, Россия
30. **КАБИРОВ В.А., СЕМЁНОВ В.Д., ВИНТОНЯК Н.П., БОРОДИН Д.Б., ТЮНИН С.С.** Цифровой широтно-импульсный модулятор с асинхронным изменением содержимого регистра сравнения и малым временем запаздывания, Томск, Россия
31. **ГРИНКЕВИЧ В.А.** Регулятор тока для элемента Пельтье, Краснообск, Россия
32. **ЛУФТ С.В., КЛАССЕН Т.С., КЛАССЕН С.В.** Синтез системы управления преобразователями, работающими параллельно на общую нагрузку, Новосибирск, Россия
33. **КРАМАРЕНКО Н.В.** Мягкий захват подвижной детали роботоманипулятором, Новосибирск, Россия
34. **АНАТОЛИЙ А. РЫКОВ, ПЕТР Ю. ИСАКОВ** Алгоритмы управления движением точки, Новосибирск, Россия
35. **ДЫМОВ И.С., КОТИН Д.А.** Сигнально-адаптивный регулятор тока в структуре подчиненной коррекции радиальных отклонений ротора, Новосибирск, Россия
36. **RASHITOV P.A., VERSHANSKIY E.A., PETROV M.I.** Influence of the topology of the distributed series compensation devices on power transformer losses, Moscow, Russia

# СЕКЦИЯ: ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

Председатель секции

**ШЕВЧЕНКО А.Ф.**

д.т.н., проф., НГТУ

Секретарь

**ТОПОРКОВ Д.М.**

к.т.н., НГТУ

*3 октября, НГТУ, П-117, 14:00*

39. **NIZAMIEV M.F., IVSHIN I.V., VLADIMIROV O.V., DOLOMANYK L.V.** Vibration method for monitoring the technical condition of support-rod insulators using non-contact laser vibrometry methods. Kazan.

40. **FISHOV A.G., MARCHENKO A.I., MURASHKINA I.S., ERDENEVAT E., SERDYUKOV O.V., IVKIN YE.S.** Automation of unmanned low capacity power plant with synchronized generation. Novosibirsk.

41. **КИРЬЯНОВА Н.Г., БАЧУРИН П.А., ЗЫРЯНОВ В.М., КУЧАК С.В., МЕТАЛЬНИКОВ Д.Г., НЕСТЕРЕНКО Г.Б., ПОТАПЕНКО А.М., Г.А. ПРАНКЕВИЧ.** Математическая модель системы накопления энергии в составе энергосистемы. Новосибирск.

42. **PETROV T.I., SAFIN A.R., IVSHIN I.V., TSVETKOV A.N., KORNILOV V. YU.** The prospects of using a synchronous machine with permanent magnets in the oil industry. Kazan.

43. **SHEVCHENKO A.A., TEMLYAKOVA Z.S., GRECHKIN V.V., TEMLYAKOV A.A.** The asynchronous motor start calculation with the motor soft starter. Novosibirsk.

44. **GARGANEEV A.G., KYUI D.K., KASHIN E.I., SIPAYLOVA N. YU.** Regulation characteristics of hysteresis clutches based on the Fe-Cr-Co material. Tomsk.

45. **ТАТЕВОСЯН А.С., ТАТЕВОСЯН А.А., ЗАХАРОВА Н.В., ЛУКАЧЕВА А.А.** Синтез схемы замещения электроимпульсного устройства очистки угольной пыли с поверхности электростатических фильтров. Omsk.

46. **SHEVTSOV D.E., PAVLYUCHENKO D.A.** Investigation of the possibility for development of a fast-acting capacitor bank based on controlled switching. Novosibirsk.

47. **MAKAROV S.V., ROZHKOVA M.V.** Simulation modeling of diesel starter of start systems. Novosibirsk.

48. **ЧЕХОНАДСКИХ А.В., АРМЕЕВ Д.В., НЕСТЕРЕНКО Г.В.** Transients of synchronous generator with pidd2 excitation controller at stability boundary. Novosibirsk.

49. **ROGOVA O.V., NEYMAN V.YU.** Electromagnetic forces design algorithm for magnetic systems with the tooth-slot zone. Novosibirsk.

50. **SPIRIDONOV E.A., YAROSLAVTSEV M.V.** Classification and evaluation of factors having impact on recuperative braking at urban electric transit. Novosibirsk.
51. **МАНУСОВ В.З., КИРГИЗОВ А.К., СУЛТОНОВ Ш.М.** Оптимизация режима работы гибридного энергокомплекса состоящей из возобновляемых источников энергии. Душанбе. Новосибирск.
52. **МАНУСОВ В.З., НАЗАРОВ М.Х.** Проектирование и перспектива инновационного применения силовых трансформаторов со сверх-проводниковой обмоткой. Новосибирск.
53. **СИМАКОВ Г.М., ТОПОВСКИЙ В.В.** Энергоэффективный алгоритм управления асинхронным электроприводом электромеханического дебалансного вибромодуля. Новосибирск.
54. **ЛОМАН В.А., ИЛЮШОВ Н.Я., КОРОБЕЙНИКОВ С.М.** Защита подстанций от высокочастотных перенапряжений. Новосибирск.
55. **KOROBENIKOV S.M., LYUTIKOVA M.N., KONOVALOV A.A.** High-voltage equipment insulation oils moisture content evaluation using the method of gas chromatography under various temperature conditions. Novosibirsk.
56. **ВОЙТОВИЧ Р.А., ЛАВРОВ Ю.А., ПЕТРОВА Н.Ф.** Условия проведения ремонтных работ под напряжением на ультракомпактных воздушных линиях электропередачи 110 кВ. Новосибирск.
57. **ВОЙТОВИЧ Р.А., ЛАВРОВ Ю.А., ПЕТРОВА Н.Ф.** Электромагнитная совместимость вакуумных выключателей с электрооборудованием. Новосибирск.
58. **STALNAYA M.I., EREMOSHNIKIN S.YU.** To the question of development of the universal model of a three-phase electric motor with the use of computer simulation tools. Novosibirsk.
59. **МОКРОУСОВА Ю.В., МЮЛЬБАЕР А.А.** Применение компенсирующих проводников для снижения магнитного влияния линий электропередачи на магистральные трубопроводы. Новосибирск.
60. **ЦЕЛЕБРОВСКИЙ Ю.В.** Обеспечение точности измерений заземляющих устройств. Новосибирск.
61. **GIYOEV B.M., ARTSISHEVSKY YA.L.** Load shedding devices in distributed generation: a review. Moscow.
62. **КИНШТ Н.В., ПЕТРУНЬКО Н.Н.** О вариации топологии активных систем электрического заземления в процессе диагностирования. Новосибирск.
63. **МОРОЗОВ П. В., МОРОЗОВ Ю. В.** Непараметрическое обнаружение изменения качества электроэнергии при внезапном изменении тяговой нагрузки. Новосибирск.

64. **КУЛИКОВ А.Л., ЛОСКУТОВ А.А., ПЕЛЕВИН П.С.** Комбинирование волновых и методов по параметрам аварийного режима для совершенствования релейной защиты. Нижний Новгород.
65. **PETROVSKAIA T.K., FROLOVA YA. A., FROLOV M.Y.** The online method of input/output unified gas reciprocating generation unit in island mode. Novosibirsk.
66. **БЛАНК А.В.** Индуктор синхронной машины с постоянными магнитами как типовое звено каскадной А-Н-схемы замещения. Новосибирск.
67. **ISMAGILOV F.R., VAVILOV V.YE., BEKUZIN V.I., AYGUZINA V.V.** Rotor magnetic systems of the permanent-magnet starter-generator for vehicles with a hybrid power plant. Ufa.
68. **ISMAGILOV F.R., VAVILOV V.YE., SAYAKHOV I.F.** Research of magnetic fields in new design of homopolar magnetic bearing. Ufa.
69. **ISMAGILOV F.R., VAVILOV V.YE., GUSAKOV D.V.** Experimental study of a transformer-rectifier unit with a hybrid magnetic core. Ufa.
70. **СТАРОСТИНА Я.К., СИДОРОВ С.Н.** Построение ряда асинхронных электроприводов на основе маловентильного транзисторно-трансформаторного модуля. Ульяновск.
71. **STAROSTINA YA.K.** The transformer and transistor module - the principal element of management system the positional asynchronous electric drive. Ulyanovsk.
72. **SHABANOVA E.M., BIRYUKOV V.V., RYZHOVA E.A.** Analysis of existing technical solutions for electric energy recovery on urban transport. Novosibirsk.
73. **KRASILNIKOVA T.G., SAMORODOV G.I.** Analysis method for transient single-phase fault removal on ehv transposed transmission lines. Novosibirsk.
74. **SAPSALEV A.V., AIPOV R.S., ZHARKOV M.A., KURATOV K.A.** Analysis of dynamic processes of acceleration devices with linear motors. Novosibirsk.
75. **KALUZHSKIY D.L., EFIMOVA JU.B., KHARITONOV A.S., KULIKOV A.D.** Low noise synchronous drive based on the slotless electric motor. Novosibirsk.
76. **NEYMAN V.YU.** Maximum speed of the striker in an electromagnetic converter with longitudinal magnetic field. Novosibirsk.
77. **NEYMAN L.A., NEYMAN V.YU.** Cyclic electromagnetic drive design with respect to heating transient process. Novosibirsk.
78. **NEYMAN L.A., SCHUROV N.I., LANGEMAN E.G.** Impulse synchronous electromagnetic machine operation process investigation. Novosibirsk.
79. **ФИЛИППОВА Т.А., СОВБАН Е.А., ПАНТЕЛЕЕВ В.И., ТРУФАКИН С.С.** Особенности выбора вектора независимых параметров при оптимизации режимов гидроэлектростанций. Кемерово.
80. **ETINGOV D.A., FEDOSOV D.S.** Program for automatic phasing of the currents of transformer differential protection. Irkutsk.

81. **LEVIN V.M.** Methodological aspects of assessing state of HPP transformers in monitoring mode. Novosibirsk.
82. **МАРМУЛЕВА О.С., СОПОВ В.И.** Реактивная мощность преобразователей тяговой подстанции. Новосибирск.
83. **SEKRETAREV YU.A., PANOVA YA.V.** Development of the intelligent decision support system for situation management of hydro units. Novosibirsk.
84. **ТОПОРКОВ Д.М., BANSHCHIKOV N.A., BAKIEV R.R., BABITCKY D. YU.** Designing and simulating of synchronous permanent magnet motor with damper winding. Novosibirsk.
85. **SALAH A.M., CHESTYUNINA T.V.** Simulation and experimental increased temperature effect on induction motor parameters. Port Said, Egypt. Novosibirsk.
86. **SHANSHUROV G.A., SALAH A.M., CHESTYUNINA T.V.** Matrix analysis of single-layer windings. Novosibirsk. Port Said, Egypt.
87. **SHANSHUROV G.A., KOMAROV A.V.** Electrodynamics parameters of synchronous geared electric machines with massive magnetic circuit. Novosibirsk.
88. **PRISTUP A.G., KORNEEV V.V., SEDELNIKOVA V.V.** Determination of eddy currents losses in collector-type rotor's permanent magnets. Novosibirsk.
89. **ELNAGHI B.E., SALAH A.M., VIALCEV G.B.** Improvement of doubly fed induction generator performance by perturbation and observation method using fuzzy logic. Port Said, Egypt. Novosibirsk.
90. **KULIKOV V.P., ALIEVA K.T.** Synchronous motor with electromagnetic reduction of rotation speed and internal resonance stage. Basic relations. Novosibirsk.
91. **SALAH A.M., CHESTYUNINA T.V.** Simulation and experimental increased temperature effect on induction motor parameters. Port Said, Egypt. Novosibirsk.
92. **ДРОНОВА Ю.В., МЮЛЬБАЕР А.А., ЦЕЛЕБРОВСКИЙ Ю.В.** Наведённое напряжение, как фактор, определяющий электробезопасность и экономичность эксплуатации электрических сетей. Новосибирск.
93. **ELNAGI M.E., ZAKI A.A., KOTIN D.A.** Simulation and experimental validation of twodiode model of photovoltaic (PV) modules. Novosibirsk.
94. **SHEVCHENKO A.F., SHEVCHENKO L.G.** The problem of electromagnetic torque ripples in synchronous motor. Novosibirsk.
95. **SHEVCHENKO A.F., PRISTUP A.G., VYALCEV G.B., TOPORKOV D.M., ALIEVA K.T.** Electromagnetic torque of reluctance magnetic gear. Novosibirsk.
96. **ZIBROV V.A., MALTSEVA DZH.A.** Device for energy extraction from the water flow for the pipeline network monitoring system. Rostov-Na-Donu.

*4 октября, НГТУ, II-117, 14:00*

97. **KULIKOV K.I., SCHUROV N.I., YAROSLAVTSEV M.V., LANGEMAN E.G.** Parameters determination of combined fuel cell power plant based on experimental data. Novosibirsk.

98. **OLHOVSKIY V.YA., MYATEG S.V., MYATEG T.V.** Influence of voltage unbalance and harmonic distortions in 380/220 v networks on operation of three-phase gas discharge lamps. Novosibirsk.
99. **ГРАЧЕВА Е.И., АЛИМОВА А.Н.** Специфика распределительных устройств низкого напряжения внутрицехового электроснабжения. Казань.
100. **GRACHEVA E.I., IVSHIN I.V., ALIMOVA A.N.** Systematic analysis of the efficiency of low-voltage switching devices. Kazan.
101. **BIRYULIN V.I., GORLOV A.N., KUDELINA D.V.** Determination Of insulation heating with registration of the cable lines joint wiring. Kursk.
102. **DOMANOV V.I., GAVRILOVA S.V., SOKOLOVA I.A.** Parametric automation of a two-speed induction motor. Ulianovsk.
103. **LANGEMAN E.G., KUZNETSOV S.M.** Monitoring and remote access to traction network terminals. Novosibirsk.
104. **KULEKINA A.V., MALOZYOMOV B.V.** Principles of construction of multiparameter protection of electric railway. Novosibirsk.
105. **KUZNETSOV S.M., KULEKINA A.V.** Calculation peculiarities of the converting unit protection. Novosibirsk.
106. **PORSEV E.G., ZHULOVYAN V.V., ROZHKOVA M.V.** Energy-saving electrotechnologies of drying soils based on pulsed current sources. Novosibirsk.
107. **PORSEV E.G., ZHULOVYAN V.V., ROZHKOVA M.V.** Energy problem of water depression in the soils environing the travel structure of metropoliten. Novosibirsk.
108. **MYATEZH A.V., LANGEMAN E.G.** Ignition coils quality control device of internal combustion engine. Novosibirsk.
109. **MALOZYOMOV B.V., MYATEZH A.V., SMIRNOV M.A.** Modeling the performance of the supercapacitor battery for car start-up. Novosibirsk.
110. **ABRAMOV E.YU., SPIRIDONOV E.A., TOLSTOBROVA L.I.** Analysis of oscillogramms of feeder currents in normal and emergency modes. Novosibirsk.
111. **ZHULOVYAN V.V.** Current rate changing analysis. Novosibirsk.
112. **PORSEV E.G.** Combination of electric corona discharge and gravity in seed presowing technology. Novosibirsk.
113. **MALOZYOMOV B.V., VILBERGER M.E.** Systems and algorithms of work for protecting electric traction networks. Novosibirsk.
114. **VILBERGER M.E., VISLOGUZOV D.P.** Bidirectional DC-DC conversion in the traction drive. Novosibirsk.
115. **MALOZYOMOV B.V.** Diagnosing of electric transport systems. Novosibirsk.
116. **ХАЛИНА Т.М., СТАЛЬНАЯ М.И., ИВАНОВ И.А., РЫБАЛКИНА Т.И., РЯЗАНОВА Е.Д.** Частотный преобразователь для двигателей средней и малой мощности. Барнаул.
117. **BAKHOLDIN P.A., SHCHUROV N.I., ROZHKOVA M.V.** Determination of energy regenerationelectromagnetic suspension of the autonomous vehicle. Novosibirsk.

118. **SHCHUROV N.I., BAKHOLDIN P.A.** The active electromagnetic suspension of vehicle. Novosibirsk.
119. **ABRAMOV E.YU., KHLIYBOVA V.V.** Possibility of accelerating the degassing of oil in oil fields through magnetohydrodynamic separation. Novosibirsk.
120. **DASAEV S.R., PORSEV E.G., MALOZYOMOV B.V.** Possibility of energy recovery at the reduction of the gas pressure from the main to the distribution pipeline. Novosibirsk.
121. **NIKANDROV V.N., PORSEV E.G.** The prospects for electro kinetic dehydration of wood during its conditioning. Novosibirsk.
122. **PETROV A.A., SCHUROV N.I.** Improving the quality of electricity metro. Novosibirsk.
123. **VILBERGER M.E., ZHULOVYAN V.V., TRUKHIN F.V.** Adaptation of an inductive energy store on a diesel railway locomotive. Novosibirsk.
124. **VILBERGER M.E., ZHULOVYAN V.V., TRUKHIN F.V.** Estimation of the technical resource of the traction motor of electric transport. Novosibirsk.
125. **ABRAMOV E.YU., SHTANG A.A., ROZHKOVA M.V.** Effective use of supercapacitor batteries for urban electric transport. Novosibirsk.
126. **SIDDIKOV I., SATTAROV K., KHUJAMATOV K., DEKHKONOV O., AGZAMOVA M.** Modeling of magnetic circuits of electromagnetic transducers of the three-phases current. Tashkent.
127. **ZUBOVA N.V., ACHITAEV A.A.** Simulation modeling of diesel starter of start systems. Novosibirsk.
128. **VYALCEV G.B., TOPORKOV D.M., SALAH A.M.** Influence of expert estimation function on optimal designing results by example of transformer calculation. Novosibirsk. Port Said, Egypt.
129. **TITOV E.V., SOSHIKOV A.A.** Determination of the efficiency of the electric field shielding from a pocket personal computer. Novosibirsk.

*5 октября, НГТУ, И-117, 10:00*

130. **MALOZYOMOV B.V., MYATEZH A.V., SMIRNOV M.A., SHTANG A.A.** The method of forming the compensating current of the automated reactive power compensator. Novosibirsk.
131. **ДОРНХОФ К.** Производные и интегралы дробного порядка в электрических схемах замещения на примере мотора постоянного тока. Санкт-Георген. Германия
132. **POLYAKOV YU.S., GILETA V.P., VANAG YU.V.** Creation of the drive of the caterpillar mover of a wheel vehicle. Novosibirsk.
133. **LAVRENOV E.O., TEMLYAKOVA Z.S., VILBERGER M.E.** estimate of turn-to-turn short circuit influence on an induction motor operation quality. Novosibirsk.
134. **ВОЙТОВИЧ Р.А., ЛАВРОВ Ю.А., ПЕТРОВА Н.Ф., ШУТОВИЧ А.Ю.** Однопроводная резонансная линия электропередачи тесла. Novosibirsk.

135. **ZHDANOVICH A.A., TIMOSHENKO E.N.** Investigations on possible places for installation of small hydro plants at municipal industrial wastewaters. Novosibirsk.
136. **ДУТОВА О.С., АЛИФЕРОВ А.И.** Моделирование термомеханических процессов в материале электрода плазмотрона. Новосибирск.
137. **IVANOV V.V., MYATEZH S.V., KULEKINA A.V., ABRAMOV E.Y.** Three-phase zone converter for the adaptive voltage regulation of urban electric transport. Novosibirsk.
138. **KUZNETSOV S.M., BAHOLDIN D.A., KULEKINA A.V.** Digital protection of traction network and setting calculation features. Novosibirsk.
139. **KUZNETSOV S.M., BAHOLDIN D.A., KULEKINA A.V.** Features calculation of the converter protection. Novosibirsk.
140. **KUCHER E.S.** Parametrical synthesis of full order observer. Novosibirsk.
141. **KUZNETSOV S.M., KHLIBOVA V.V.** Multiparameter protection of traction network of railways of direct current. Novosibirsk.
142. **KORNEEVA N.A., LYKIN A.V., АТАБАЕВА L.Sh.** Probabilistic and statistical method application for electric power losses calculation. Novosibirsk.
143. **СУХАРЕВА Е.А., СОПОВ В. И.** Система тягового электроснабжения адаптивного типа для скоростного трамвая. Новосибирск.
144. **ZORIGT O., MALOZYOMOV B.V., VILBERGER M.E., KULEKINA A.V.** Simulation of supercapacitor discharge profiles in the Matlab Simulink software for a traction mode of the trolley bus. Novosibirsk.
145. **GRIGORKIN B.O.** Determination of the phase angles synchronizing backup power with synchronous motors. Novosibirsk.
146. **ГРИГОРКИН Б.О.** Оптимизация синфазной синхронизации синхронной нагрузки и резервного питания по углу включения. Новосибирск.
147. **AGIMOV T.N.** To the questions of energy efficiency of autonomous energy sources. Almaty.
148. **KUPAREV M.A., LITVINOV I.I., BAKLANOV D.V.** Harmonic analysis of the currents in the power transformer differential protection circuits in the cases of external and internal faults. Novosibirsk.
149. **ЧЕКМАСОВ Е.М., ТОЛСТОБРОВА Л.И.** Features of power equipment operation with "distorting" loads. Novosibirsk.
150. **АРЕСТОВА А.Ю., БОБРИК В.И., ДРОНОВА Ю.В., ЧЕБАН В.М.** Электрическая машина удвоенной мощности. Новосибирск.
151. **ARESTOVA A.YU., GLAZYRIN G.V., MITROFANOV S.V., LITVINOV I.I.** Algorithms of in-station optimization in the simulation model of a hydropower plants cascade. Novosibirsk.
152. **PTITSYNA E.V., KUVALDIN A.B., PTITSYN D.V.** Water heaters and installations with infrared radiators when complex waveform current supply. Omsk.
153. **SULTONOV S.M., BAHOVADINOV A., USMONOV K.I.** Stator winding partial discharge rise due to surface humidity. Dushanbe.



154. **OZERSKIY A.I., TSELIGOROV N.A., NASYRINA E.V.** Computer modeling of electro-hydraulic drive systems in the MathCAD environment. Rostov-na-Donu.
155. **FEDOTOV Y.B., TISHKIN A.A., KURGANOV A.A., BOBROV M.A.** Research of Three-Phase Rectifier with Active Power Factor Corrector. Saransk.
156. **KOLOTYGINA E.K., FROLOVA YA.A.** Researching of heat consumption influence at generator unit load in cogeneration system. Novosibirsk.
157. **BIRYULIN V.I., GORLOV A.N., KUDELINA D.V.** Use of the fuzzy inference system for evaluation of the cable lines insulation state. Kursk.

# СЕКЦИЯ: УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Сопредседатели секции

**ЖМУДЬ В.А.**

Зав.каф. Авт., д.т.н., доцент., НГТУ

**РОТ Х.**, проф.

университета г. Зиген, Германия

**ИВОЙЛОВ А.Ю.**

Секретарь секции

ЗАСЕДАНИЕ 1

*3 октября, НГТУ, VII-407, 14:00*

1. **ABDRAKHMANOV V.KH., SALIKHOV R.B., VAZHDAEV K.V.** Development of a sound recognition system using STM32 microcontrollers for monitoring the state of biological objects, Ufa, Russia
2. **АНТИПОВ А.С., КРАСНОВА С.А.** Блочный синтез системы регулирования с сигмоидальными локальными связями, Москва, Россия
3. **BASINYA E.A., KAZARBIN S.V.** Personal computer user's activity monitoring software development for the enterprise business process optimizing, Novosibirsk, Russia
4. **BASINYA E.A., RAVTOVICH YU.K.** Implementation of an intrusion detection and prevention system module for corporate network traffic management, Novosibirsk, Russia
5. **ВОБОВЕКОВ К.М.** A polynomial method for synthesizing a two-channel regulator stabilizing a three-mass system, Novosibirsk, Russia
6. **BORISOV A.P.** Development of a monitoring and management system for the study of energy-intensive processes of processing agricultural raw materials, Barnaul, Russia
7. **БУРАКОВ М.В.** Нейросетевой адаптивный ПИД-регулятор, Санкт-Петербург, Россия
8. **BUTYRLAGIN N.V., CHERNOV N.I., PROKOPENKO N.N., YUGAI V.YA.** CMOS current logic elements: application features for processing analog and digital signals, Rostov-on-Don, Russia
9. **DVORNIKOV O.V., DZIATLAU V.L., ТЧЕКHOVSKI V.A., PROKOPENKO N.N., BUGAKOVA A.V.** Basic parameters and characteristics of the Op-Amp based on the BiJFet array chip МН2ХА030 intended for the design of radiation-hardened and cryogenic analog ICs, Minsk, Belarus, Rostov-on-Don, Russia, Zelenograd, Russia
10. **ГУНЬКО А.В., СЕРОКЛИНОВ Г.В.** Особенности оценки устойчивости отдельных сортов пшеницы к воздействию различных стрессоров по изменению биопотенциалов, Новосибирск, Россия

11. **FRANTSUZOVA G.A.** PI2D-controllers synthesis for nonlinear nonstationary plants, Novosibirsk, Russia
12. **HALINA T.M., STALNAYA M.I., IVANOV I.A., RYBALKINA T.I., RYAZANOVA E.D.** Speed regulation of single-phase engines used in agriculture, Barnaul, Russia

ЗАСЕДАНИЕ 2

*4 октября, НГТУ, VII-407, 10-00*

1. **IVOILOV A.YU., ZHMUD V.A., TRUBIN V.G., ROTH H.** Using the numerical optimization method for tuning the regulator coefficients of the two-wheeled balancing robot, Novosibirsk, Russia
2. **KARGIN V.A., VOLGIN A.V., MOISEEV A.P.** Adaptive system for automatic control of output effort of electromagnetic sausage-filler, Saratov, Russia
3. **KRASNOVA S.A.** Cascade synthesis of external perturbations observers based on virtual models, Moscow, Russia
4. **KUZNETSOV S.A., PIVTISOV V.S., SEMENKO A.V.** A powerful single-mode diode laser with automated control as the source of pumping of the ytterbium laser, Novosibirsk, Russia
5. **LARINA L.V., RUSLJAKOV D.V., TIKHONOVA O.B.** Experimental installation for the investigation of the influence of the methods of feeding on the relative humidity of capillary-porous materials with the built-in software, Rostov-on-Don, Russia
6. **MURAVYOVA E.A., SHARIPOV M.I.** Intelligent control system for process parameters based on a neural network, Sterlitamak, Russia
7. **VOTRINA O.A., SABLINA G.V.** Development of the stabilizing algorithm for pendulum systems based on modal technique, Novosibirsk, Russia
8. **SALIKHOV R.B., ZAINITDINOVA A.A.** System of monitoring and remote control of microclimate in greenhouses, Ufa, Russia
9. **STUKACH O.V., ERSHOV I.A., SYCHEV I.V.** Towards the distributed temperature sensor with potential characteristics of accuracy, Tomsk, Russia, Moscow, Russia, Novosibirsk, Russia
10. **TKALICH V.L., LABKOVSKAIA R.I.A., PIROZHNIKOVA O.I., KALINKINA M.E., KOZLOV A.S.** Analysis of errors in micromechanical devices, St. Petersburg, Russia
12. **UTKIN A.V., UTKIN V.A.** Robust control algorithm for turbine – generator unit, Moscow, Russia
13. **UTKIN A.V., KRASNOVA S.A.** Decomposition principle in the problem of synthesis of state observers for SISO systems under the action of external disturbances, Moscow, Russia
14. **ПОРУБАЙ О.В., ГОРОВИК А.А.** Система распознавания лица человека на фото и видеоизображениях методом Виолы-Джонса, Фергана, Узбекистан

15. **VOEVODA A.A., BOBOBEKOV K.M.** Reduction of the matrix polynomial decomposition of the transfer function to a coprime form using the Sylvester matrix, Novosibirsk, Russia
16. **VOSKOBOINIKOV YU.E., KRYSOV D.A.** A stabilized algorithm of non-parametric identification for a system with high-level noise measurement of input signal, Novosibirsk, Russia
17. **ZHMUD V.A., DIMITROV L.V., IVOYLOV A.YU.** Additional simplification of the precision frequency synthesizer, Novosibirsk, Russia, Sofia, Bulgaria
18. **ZHMUD V.A., DIMITROV L.V., IVOYLOV A.YU.** Providing of smooth switching of sine signals for precision frequency synthesizer, Novosibirsk, Russia, Sofia, Bulgaria
19. **ZHMUD V.A., DIMITROV L.V., TRUBIN V.G., ROTH H.** Control of object in the loop with feedback using imperfect sensors of position and acceleration, Novosibirsk, Russia, Sofia, Bulgaria, Siegen, Germany
20. **ZHMUD V.A., TAICHENACHEV A.V., DIMITROV L.V., SEMIBALAMUT V.M.** Smart phase locking of the frequency of two identical lasers to each other, Novosibirsk, Russia, Sofia, Bulgaria

# СЕКЦИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ

Сопредседатели секции

**ХАЙРУЛЛИНА М.В.**

д.э.н., проф. НГТУ

**ДРАГУНОВА Е.В.**

к.э.н., доц. НГТУ

ЗАСЕДАНИЕ 1

*3 октября, НГТУ, VI-811, 14:00*

1. **ХАЙРУЛЛИНА М.В.** Приветственное слово участникам конференции, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
2. **МАРКОВА В.Д., КУЗНЕЦОВА С.А.** Формирование экосистем как сетевых форм организации бизнеса, г. Новосибирск. ИЭОПП СО РАН, НГУ. Россия
3. **АМАНЖОЛОВА Б.А., ТЕСЛЯ П.Н.** Угрозы и возможности криптовалютных технологий, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
4. **КРАВЧЕНКО Н.А., ГОРЮШКИН А.А., ИВАНОВА А.И., КУЗНЕЦОВА С.А., ХАЛИМОВА С.Р., ЮСУПОВА А.Т.** Факторы и ограничения роста российских высокотехнологичных компаний, г. Новосибирск. ИЭОПП СО РАН, НГУ. Россия
5. **ŠTOFOVÁ L., SZARYSZOVÁ P., BOSÁK M., TARČA A.** Ambient intelligence for increasing innovation performance of enterprises, Faculty of Business Economics of the University of Economics in Bratislava with seat in Košice. Košice. Slovak Republic.
6. **ЛУГАЧЕВА Л.И., МУСАТОВА М.М., СОЛОМЕННИКОВА Е.А.** Финансово-экономические аспекты формирования модели диверсификации в стратегии развития регионального машиностроения, г. Новосибирск. ИЭОПП СО РАН, НГУ. Россия.
7. **АЛЯБИНА Е. В., СКОРОХОД Е. А.** Разработка модели цифровых компетенций предприятия телекоммуникационной отрасли, г. Новосибирск. НГУ. Россия.
8. **НЕВЗОРОВА Е.Н.<sup>1</sup>, КИРЕЕНКО А.П.<sup>2</sup>, ЛЕОНТЬЕВА Ю.В.<sup>3</sup>** Может ли развитие технологий победить теневую экономику, г. Иркутск<sup>1,2</sup>, г. Владивосток<sup>2</sup>, г. Екатеринбург<sup>3</sup>. Байкальский государственный университет<sup>1,2</sup>, Даль-

невосточный федеральный университет<sup>2</sup>, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина<sup>3</sup>. Россия.

9. **МАЛЫХ О.Е., ГАФАРОВА Е.А.** Ресурсы развития высокотехнологичных отраслей в России, г. Уфа. ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет, Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук. Россия.

10. **БАЛАБИН А.А.** О влиянии ставок кредитования на структурные изменения в российской экономике, г. Новосибирск. ИЭОПП СО РАН, НГТУ. Россия.

## ЗАСЕДАНИЕ 2

*4 октября, НГТУ, VI-811, 11:00*

1. **АМАНЖОЛОВА Б.А., ФРИБУС Н.В., ХОМЕНКО Е.В.** Развитие методов и процедур анализа корпоративной социальной ответственности производственных компаний, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.

2. **БАДМАЕВА В.Г., ЛИТВИНЦЕВА Г.П.** Инновационные стратегии как основа развития рынка товаров бытовой химии в России. г. Новосибирск. НГТУ. Россия

3. **МАМОНОВ В.И., МИЛЁХИНА О.В.** Цифровая трансформация предприятий микроэлектронной промышленности, г. Новосибирск. НГТУ. Россия

4. **БОЗО Н.В.** Оценка эффективности деятельности технопарков в Российской Федерации, г. Новосибирск. НГТУ. Россия

5. **КАРЕЛИН И.Н.** Зависимость заработной платы от продолжительности образования и трудового стажа в отраслях российской экономики, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.

6. **РОЖДЕСТВЕНСКАЯ Л.Н., РОГОВА О.В.** Разработка программного продукта для высокотехнологичного производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.

7. **СТЕПАНОВА С.В., КАРАКЧИЕВА В.Л.** Изменение бизнес-моделей банков под влиянием инновационных технологий, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.

8. **КОЛКОВА Н.А., ЧЕРНОВ С.С.** Модели бенчмаркинга при регулировании деятельности электросетевых компаний, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.

9. **ЦОЙ М.Е., ЩЕКОЛДИН В.Ю.** Применение модифицированного RFM-анализа для повышения лояльности потребителей резинотехнических изделий, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
10. **БАРАНОВА И.В., ВЛАСЕНКО М.А.** Реиндустриализация экономики как детерминанта развития высокотехнологичных отраслей, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
11. **ЯКОВЕЦ Ю.В.<sup>1</sup>, РАСТВОРЦЕВ Е.Е.<sup>2</sup>** Эффективное использование научно-технологического потенциала – основа ускорения экономического роста, г. Москва<sup>1</sup>, г. Новосибирск<sup>2</sup>. Международный институт Питирима Сорочкина – Николая Кондратьева<sup>1</sup>, НГТУ<sup>2</sup>, Россия.
12. **ДРАГУНОВА Е.В., ПУСТОВАЛОВА Н.В., ВАЛЬДМАН И.А.** Инновационные технологии в дизайне образовательных экосистем, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
13. **КИРИЛЛОВ Ю. В., ДРАГУНОВА Е. В., КРАВЧЕНКО А. В.** К вопросу реализации инновационных проектов. Эффект инвестиционного рычага, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
14. **БУТОВА Т. Г.<sup>1</sup>, ДАНИЛИНА Е. П.<sup>2</sup>, КАНИУКОВА Е. А.<sup>3</sup>** Современные технологии в оценке качества медицинских услуг в цифровом обществе России, г. Красноярск. Сибирский федеральный университет<sup>1</sup>, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого<sup>2</sup>, Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича<sup>3</sup>. Россия
15. **ГУБИН Н. Е.** Анализ кредитоспособности заемщика в условиях цифровой экономики, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
16. **РЕВЗИН С.Р.<sup>1</sup>, СПОДОБАЕВ Ю.М.<sup>2</sup>** Эколого-экономические и административные подходы к регулированию ущерба от техногенного электромагнитного излучения, г. Саратов<sup>1</sup>, г. Самара<sup>2</sup>. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»<sup>1</sup>, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР<sup>2</sup>. Россия.
17. **ДРОНОВА Ю. В., МОШКИН Б. Н., КАМЫШЕВА Е. Ю.** Оценка экономической эффективности диагностики состояния воздушных линий электропередачи, г. Новосибирск. НГТУ. Россия.
18. **ЧЕРНОВ С.С., РОЖКОВА М.В.** Механизм определения начальных условий при заключении концессионных соглашений на основе баланса интересов сторон государственно-частного партнерства, г. Новосибирск. НГТУ. Россия

19. **ТУПИКИНА А.А., РОЖКОВА М.В.** Оценка экономической эффективности реализации энергосервисного контракта с точки зрения его участников, г. Новосибирск. НГТУ. Россия
20. **САМСОНОВ Н.Ю., КРЮКОВ Я.В., ЯЦЕНКО В.А.** Редкоземельные металлы в высокотехнологичной промышленности: регулирование спроса и предложения, г. Новосибирск. ИЭОПП СО РАН. Россия
21. **РОЗУМНАЯ Н.В., ЕГОРОВ А.Д., ТЮТРИНА А.Ю.** Экономическое обоснование инвестиционного проекта по внедрению энергосберегающих устройств, г. Новосибирск. НГТУ. Россия
22. **МАСТОБАЕВ Р.Ю.** Интеллектуальные ресурсы развития высокотехнологичных отраслей, г. Новосибирск. НГТУ. Россия
23. **ФИЛИМОНОВА И.В.<sup>1,3</sup>, КОМАРОВА А.В.<sup>2,3</sup>, МИШЕНИН М.В.<sup>1,3</sup>** Техничко-экономические и фискальные аспекты повышения эффективности освоения нефтегазовых регионов на востоке России, Новосибирск. Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука<sup>1</sup>, ИЭОПП СО РАН<sup>2</sup>, НГУ<sup>3</sup>. Россия
24. **ЭДЕР Л.В.<sup>1,2</sup>, ПРОВОРНАЯ И.В.<sup>1,2</sup>, КУЛИК А.А.<sup>2</sup>, НЕМОВВ.Ю.<sup>1,2</sup>** Экономические аспекты технологического развития нефтегазового комплекса развитых стран в условиях текущей конъюнктуры мировых энергетических рынков, Новосибирск. Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН<sup>1</sup>, НГУ<sup>2</sup>. Россия
25. **РОЖНОВ И.П.<sup>1</sup>, АВРАМЧИКОВА Н.Т.<sup>1</sup>, БЕЛЯКОВА Г.Я.<sup>2</sup>** Формирование системы качества электронной компонентной базы высокотехнологичных отраслей, г. Красноярск. Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнёва<sup>1</sup>, Сибирский федеральный университет<sup>2</sup>. Россия