



## ЗМІСТ



### ЗАГАЛЬНА ТА ЗАКОНОДАВЧА МЕТРОЛОГІЯ

- Оптимизация полиномиальных уравнений косвенного измерения в условиях априорной неопределенности метрологического эксперимента *П.Ф.Щапов* 5
- О приближенных измерительных экспериментах *О.В.Прусихин* 8
- Неопределенность измерения: общие подходы к составлению бюджета неопределенности *И.П.Захаров* 10



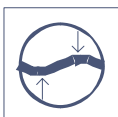
### ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТА МАГНІТНИХ ВЕЛИЧИН

- Метрологическое обеспечение контроля и определения показателей качества электрической энергии. Современное состояние и перспективы развития *В.В.Аникин, А.С.Давыдов, А.Н.Попенака* 16
- Комплексний магнітний опір, його складові та розмірність у системі SI (у порядку обговорення) *Є.С.Поліщук, Т.Г.Бойко* 19



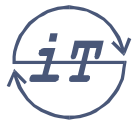
### ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ВЕЛИЧИН

- Методы и средства метрологического обеспечения линейных измерений на геодезических полигонах Украины *Н.И.Кравченко, П.И.Неежмаков* 23



### ВИМІРЮВАННЯ ПОТОКУ, ВИТРАТ, РІВНЯ, ОБ'ЄМУ РЕЧОВИН ТА ТИСКУ

- Предпосылки процесса гармонизации в Европе единицы объема природного газа под высоким давлением *Д.Допхайде, Б.Миккан, Р.Крамер, М.П. ван дер Бек* 29
- Принцип побудови перекидного пристрою еталона одиниць об'ємної та масової витрати рідини *Н.І.Косач* 37
- Исследования жидкостного микроанометра МКМ *В.И.Стецюра, Н.И.Винокуров* 41



## **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ**

Бигенераторные микропроцессорные измерительные преобразователи *К.С.Полулях, И.И.Тополов* **46**

Реляційно-різницеві моделі операторів динамічної корекції похибок вимірювальних перетворювачів *Є.Т.Володарський, С.І.Кондрашов* **51**



## **МЕТРОЛОГІЯ У ВІЙСЬКОВІЙ ГАЛУЗІ**

Избыточная модель надежной эксплуатации средств измерительной техники *В.Н.Чинков, А.Е.Мельниченко* **57**



## **ЮВІЛЕЇ**

К 80-летию Константина Степановича Полуляха **61**



## **ІНФОРМАЦІЯ**

14-те засідання Комітету КООМЕТ **62**

19-е заседание научно-технической комиссии по метрологии **64**

4-е заседание Технического комитета КООМЕТ ТК 1.9  
“Ионизирующие излучения и радиоактивность” **64**

Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (за станом на 01.06.2004) **66**

Объявление о конкурсном наборе в аспирантуру Национального научного центра “Институт метрологии” в 2004 г. **68**

## CONTENTS



### **GENERAL AND LEGISLATIVE METROLOGY**

- Optimization of polynomial equations of indirect measurement under the conditions of a priori uncertainty of metrological experiment *P.F.Shchapov* **5**
- On the approximated measurement experiments *O.V.Prusykhin* **8**
- Measurement uncertainty: the general methods of compiling the budget of uncertainty *I.P.Zakharov* **10**



### **MEASUREMENTS OF ELECTRIC AND MAGNETIC PARAMETERS**

- Metrological assurance of control and definition of electric energy quality indices. The modern state and perspectives of development *V.V.Anikin, A.S.Davydov, A.N.Popenaka* **16**
- The complex magnetic resistance, its components and dimensions in SI system (as a discussion) *Y.S.Polishchuk, T.G.Boiko* **19**



### **MEASUREMENTS OF GEOMETRICAL VALUES**

- Methods and means of metrological assurance of linear measurements at geodynamic testing grounds of Ukraine *N.I.Kravchenko, P.I.Neezhmakov* **23**



### **MEASUREMENTS OF FLOW, CONSUMPTION, LEVEL, VOLUME OF SUBSTANCES AND PRESSURE**

- The backgrounds of the process of harmonization in Europe of the unit of natural gas volume under high pressure *D.Dopheide, B.Mickan, R.Kramer, M.P. van der Beek* **29**
- The principle of realization of reversible device of the standard of the units of mass and volume flow of liquid *N.I.Kosach* **37**
- Investigations of liquid micromanometer (MKM) *V.I.Stetsyura, N.I.Vinokurov* **41**



### **INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS**

- Bioscillator microprocessor measuring transducers *K.S.Polulyakh, I.I.Topolov* **46**
- Relational & difference models of operators of dynamic correction of measuring converter errors *Y.T.Volodarsky, S.I.Kondrashov* **51**



## ***METROLOGY IN THE MILITARY FIELD***

Excessive model of reliable exploitation of measurement technique means

*V.N.Chinkov, A.Y.Melnichenko* **57**



## ***JUBILEES***

To Konstantin S. Polulyakh's 80<sup>th</sup> anniversary

**61**



## ***INFORMATION***

The 14<sup>th</sup> session of COOMET Committee

**62**

The 19<sup>th</sup> session of Scientific & Technical Commission on Metrology

**64**

The 4<sup>th</sup> session of COOMET Technical Committee 1.9  
“Ionizing radiations and radioactivity”

**64**

The list of measurement technique means, which are entered the State register and admitted for use in Ukraine on the base of State test results (at 01.06.2004 )

**66**

Announcement on competitive acceptance to post-graduating courses of National Scientific Center  
“The Institute of Metrology” in 2004

**68**