

Перечень статей, опубликованных в 2021 г.

Всемирный день метрологии – 20 мая 2021 года

Приветствие директора Международного бюро мер и весов М. Милтона и директора Международного бюро законодательной метрологии Э. Доннеллана	5	3
---	---	---

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Хабаров С. С., Комшин А. С. Применение волоконно-оптической измерительной технологии и фазохронометрического метода для контроля и мониторинга технического состояния конструкций летательных аппаратов	2	49
Сычев В. В., Клем А. И. Метод оптимизации погрешностей волнового фронта регистрируемого излучения для крупногабаритных информационно-измерительных оптических систем	2	57
Мишакин В. В., Гончар А. В., Ключников В. А., Курашкин К. В., Фомин А. Е., Сергеева О. А. Контроль состояния циклически деформируемых нержавеющей сталей акустическим и вихретоковым методами	2	62
Мещихин И. А., Гаврюшин С. С. Метод огибающих в задаче выбора рационального состава средств измерений	2	68

30-ЛЕТИЕ КООМЕТ

Асланян А. Э. Региональные сличения национальных первичных эталонов твёрдости по шкалам Виккерса и Бринелля	8	21
Гуревич В. Л., Ляхова Н. Д. КООМЕТ – 30 лет: результаты и перспективы сотрудничества	7	3
Зябликов Д. Н., Иванов А. В., Колдашов А. В., Марченко С. Н. Государственный первичный эталон единицы оптической плотности ГЭТ 206-2016	8	3
Исаев А. Е., Хатамтаев Б. И. Аналитическое представление комплексной частотной характеристики гидрофона	8	16
Каминский О. В., Клеопин А. В., Макаров В. В., Селин Л. Н. Национальные эталоны импульсного электрического напряжения Российской Федерации и Республики Беларусь: дополнительные сличения	8	38
Кытин В. Г., Гавалян М. Ю., Петухов А. А., Потапов Б. Г., Ражба Я. Е., Асланян Э. Г., Щипунов А. Н. Государственный первичный эталон единицы температуры – кельвина – в диапазоне от 0,3 до 273,16 К ГЭТ 35-2021: реализация нового определения единицы температуры	8	8
Медведевских С. В., Собина Е. П., Кремлева О. Н., Медведевских М. Ю., Собина А. В., Тараева Н. С. Метрологическая прослеживаемость стандартных образцов КООМЕТ. Часть 1. Международная практика по установлению прослеживаемости сертифицированных значений стандартных образцов	8	25

Медведевских С. В., Собина Е. П., Кремлева О. Н., Медведевских М. Ю., Собина А. В., Тараева Н. С. Метрологическая прослеживаемость стандартных образцов КООМЕТ. Часть 2. Характеризация стандартных образцов	8	30
--	---	----

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

Акимова Т. П., Захаренко Ю. Г., Кононова Н. А., Федорин В. Л., Фомкина З. В., Чекирда К. В. Государственный первичный эталон единицы длины – метра ГЭТ 2-2021	10	3
Горчев А. И., Мингалеев А. В., Яковлев А. Б. Государственный первичный эталон единиц объёмного и массового расходов газа ГЭТ 118-2017: история создания, подтверждение калибровочных и измерительных возможностей	7	22
Гроппа Т. В., Иванов В. С., Либерман А. А., Микрюков А. С., Москалюк С. А. Государственный первичный эталон единицы средней мощности лазерного излучения ГЭТ 28-2016	1	3
Попко В. В., Сентемова Д. В., Ярмолович М. А. Оптимизация процесса воспроизведения, сбора, передачи, обработки и отображения результатов измерений с использованием Национального эталона единицы напряжения – вольта	7	27
Походун А. И., Фуксов В. М., Сильд Ю. А., Мазанов М. А., Матвеев М. С. Государственный первичный эталон единицы температуры в диапазоне 0–3200 °С ГЭТ 34-2020: практическая реализация нового определения кельвина	7	13
Тухватуллин А. Р., Щелчков А. В., Фафурин В. А. Государственный первичный специальный эталон единиц массы и объёма жидкости в потоке, массового и объёмного расходов жидкости ГЭТ 63-2019	2	3
Тухватуллин Р. Р., Щелчков А. В. Современные тенденции конструирования модулей национальных эталонов единиц объёмного расхода (объёма) жидкости в диапазоне 10^{-5} – 10^3 мл/мин	7	32
Шимолин Ю. Р., Трибушевская Л. А., Серегина А. С. Государственный первичный специальный эталон единицы длины в области измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности ГЭТ 130-2019	3	3

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

Неронов Ю. И., Пронин А. Н. Исследование спектров ядерного магнитного резонанса ионов калия в водных растворах и оценка магнитного момента ядра ^{39}K	4	3
Неронов Ю. И., Пронин А. Н. Исследование ЯМР-спектров цезия в водных растворах и определение магнитного момента ядра цезия-133	11	3

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ

Семенчинский С. Г. Квантовый эффект Холла и постоянная Клитцинга	1 9
--	-----

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Бойков И. В., Кривулин Н. П. Приближённый метод восстановления входных сигналов измерительных преобразователей	12 3
Волчков А. А., Корнев А. С., Хайруллин Р. З. Метод расчёта стоимости перспективной измерительной техники	3 15
Горбушин А. Р., Крапивина Е. А., Тытык М. Н. Статическая составляющая температурной погрешности тензометрических весов: определение коэффициента температурной чувствительности	10 8
Завгородний А. С. Метод измерений парциальных мощностей сигналов глобальных навигационных спутниковых систем	9 16
Козырев Г. И., Клейменов Ю. А., Усиков В. Д. Метод текущей идентификации линейной динамической измерительной системы на основе предварительного нелинейного преобразования входного сигнала	12 8
Колобаев В. А., Рыков С. В., Кудрявцева И. В., Устюжанин Е. Е., Попов П. В., Рыков В. А., Свердлов А. В., Козлов А. Д. Методика построения уравнения состояния и термодинамических таблиц для хладагента нового поколения	2 9
Красавин И. В., Яшин А. В. Оценка состояния сложной эргатической системы на примере системы обеспечения единства измерений	9 10
Лапко А. В., Лапко В. А. Оценивание нелинейного функционала от плотности вероятности при оптимизации непараметрических решающих функций	1 14
Лапко А. В., Лапко В. А. Анализ отношения средних квадратических отклонений ядерной оценки плотности вероятности в условиях независимых и зависимых случайных величин	3 9
Лапко А. В., Лапко В. А., Бахтина А. В. Формирование наборов независимых компонент многомерной случайной величины на основе непараметрического алгоритма распознавания образов	9 3
Лапко А. В., Лапко В. А., Бахтина А. В. Оптимизация ядерной оценки плотности вероятности двумерной случайной величины с независимыми составляющими	12 17
Левин С. Ф. Измерительная задача калибровки средства измерений для заданных условий	4 9
Левин С. Ф. Калибровка и поверка средств измерений: трансформация представлений	11 8
Литвинов Б. Я., Окрепилов М. В., Павлов Р. В., Палий О. И. Калибровочные лаборатории: управление рисками и проблема оценки возможностей	12 13
Мищенко В. И., Кравцов А. Н., Мамлеев Т. Ф. Полу-марковская модель функционирования резервируемых средств измерений с учётом периодичности поверки	4 22

Нагиев Г. А., Гулиева Н. А. Косвенная оценка переменных состояния реакционно-регенерационных систем на основе компьютерной симуляции	8 41
Соломенцев К. Ю., Лачин В. И., Пасенчук А. Э. Двумерный метод половинного деления для точного измерения параметров синусоидальных или периодических электрических величин	4 16
Тараненко Ю. К. Эффективность использования вейвлет-преобразований при фильтрации шумов в сигналах измерительных преобразователей	2 16

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

Гуляев П. В. Измерение длины объектов на изображениях сканирующего зондового микроскопа с помощью детекторов кривизны	1 21
---	------

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Журкин И. Г., Сычев Г. Г. Метод определения координат цифровых изображений фотограмметрических опорных знаков: разработка и оценка точности	11 19
Рощин Д. А. Повышение точности формирования цифровой модели местности вдоль железнодорожного пути ...	2 22
Тараненко Ю. К. Методы дискретной вейвлет-фильтрации измерительных сигналов: алгоритм выбора метода	10 14

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Васильев С. А., Федорова А. А., Алексеев В. В. Метод измерения профиля поверхности мехатронным профилографом с параллельным управлением приводами датчиков	12 22
Павлов П. А., Иващенко Е. М. Измерение параметров углового движения зеркала сканирующего устройства	6 3
Шилин А. Н., Сницарук Д. Г., Кузнецова Н. С. Контрольно-измерительный робот для определения геометрических параметров крупногабаритных оболочек вращения: метрологический анализ	12 29

ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ

Искендеров И. А. Аналитико-имитационная модель системы бесконтактного определения массы и центра тяжести самолётов	12 35
--	-------

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Бедрин А. Г., Жилин А. Н., Ловчий И. Л. Использование волоконно-оптического датчика для регистрации импульсного тока плазменного разряда	9 28
Давыдов В. В., Николаев Д. И., Мороз А. В. Конструкция проточного рефрактометра для контроля состояния прозрачных сред с цилиндрической вставкой в виде вертикального участка трубопровода	4 36

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ

Евтихий Н. Н., Козлов А. В., Краснов В. В., Родин В. Г., Стариков Р. С., Черёмхин П. А. Оценка эффективности измерений шумов фотосен- соров цифровых камер методами автоматической сегментации неоднородной сцены и стандартным методом EMVA 1288.....	4 28
Евтихий Н. Н., Краснов В. В., Рябцев И. П., Родин В. Г., Стариков Р. С., Черёмхин П. А. Измерение модуляции фазового жидкокристалличес- кого модулятора света Santec SLM-200 и анализ его применимости для реконструкции изображений с дифракционных элементов.....	5 4
Канзюба М. В., Фельдман Г. Г., Лебедев В. Б., Иванов В. С. Миниатюрные электронно-оптические камеры для измерения временных характеристик опти- ческих импульсов в нано- и пикосекундном диапазонах....	11 24
Степанов Р. А., Баталов В. Г. Определение раз- мера капель спрея методом вейвлет-анализа интер- ферометрических изображений.....	9 23
Фроловцев Д. Н., Магницкий С. А., Дёмин А. В. Методика измерения поляризационно-запутанных состоя- ний бифотонов с помощью квантового томографа	10 21
Швец В. А., Долгих Г. И., Плотников А. А., Яко- венко С. В. Разработка и исследование системы контроля состояния приборов лазерно-интерферен- ционного геофизического комплекса.....	3 22

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

Василук Н. Н., Червонкин А. П. Релятивистская синхронизация часов навигационных космических аппа- ратов с использованием межспутниковых измерений....	8 56
Кобяков Р. С., Жеглов А. В., Медведев С. Ю., Новожилов Р. Н., Писарев И. А. Передача сиг- налов перспективных водородных стандартов частоты и времени по оптоволоконному каналу с компенсацией фазовой нестабильности.....	12 42
Купалов Д. С., Барышев В. Н., Блинов И. Ю., Бой- ко А. И., Домнин Ю. С., Иванченко Е. В. Бюджет неопределённости рубидиевого репера частоты фонтан- ного типа: результаты предварительных исследований....	10 28
Мишагин К. Г. Медведев С. Ю. Реализация метода оптимальной автоподстройки шкалы времени атомных часов	8 51
Парёхин Д. А. Алгоритмы управления в квантовых стандартах частоты на основе эффекта когерентно- го пленения населённости	1 27
Парёхин Д. А. Термокомпенсация в квантовых стан- дартах частоты на основе эффекта когерентного пленения населённости.....	6 8

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Давыдов Р. В., Гуреева И. М., Давыдов В. В. Метод измерения расхода теплоносителя в систе- мах контроля работы ядерных реакторов.....	11 30
---	-------

Даев Ж. А., Шопанова Г. Е., Токсанбаева Б. А. Ин- вариантный метод измерения расхода влажного газа.....	6 13
Кутовой Д. Ю., Яценко И. А., Явкин В. Б., Му- хаметов А. Н., Ловцов П. В., Ганиев Р. И. Ме- тодика и результаты экспериментального определения коэффициента сжимаемости природного газа	9 35
Лоханина С. Ю., Баранова О. В., Трубачева Л. В. Определение условий прецизионности измерений относительных величин при механических испыта- ниях различных материалов	5 9
Недбайло А. А. Датчики импульсного давления: кри- терии применимости.....	10 34

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Андреева Т. А., Быков Н. Ю., Власова В. В., Компан Т. А. Кулагин, В. И., Лукин А. Я. Эта- лонный адиабатический калориметр: аппаратная ре- ализация и алгоритмы управления	11 38
Битюков В. К., Горбунов Р. А., Симачков Д. С., Улановский А. А., Фрунзе А. В. Оптическая часть пирометра установки для калибровки вольфрам- рениевых термпар.....	1 43
Бурдакин А. А., Гаврилов В. Р., Ус Е. А., Бор- машов В. С. Новая реперная точка орбитальной калибровочной шкалы на базе эвтектического спла- ва In-Bi для применения в высокостабильных опор- ных бортовых излучателях нового поколения	1 32
Герасимов А. А., Григорьев Б. А., Кузнецов М. А., Козлов А. Д. Измерение изобарной теплоёмкости флюидов в критической области методом проточного адиабатического калориметра.....	2 30
Денисов М. А. Метод пирометрии с мобильными жа- ростойкими экранами	10 41
Захаров Ю. А., Гоц С. С., Бахтизин Р. З. Мо- стовой метод исследования спектров токовых флук- туаций в вольфрамовых нитях накала в диапазоне частот $1,5 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-1}$ Гц	5 18
Иванова А. Г., Герасимов С. Ф., Походун А. И., Фуксов В. М. Методы реализации реперных точек МТШ-90: необходимость совершенствования.....	7 42
Компан Т. А., Кулагин В. И., Власова В. В., Кондратьев С. В., Пухов Н. Ф. Измерения удельной теплоёмкости бериллия в диапазоне тем- ператур 260–870 К.....	3 29
Лапшинов Б. А. Методы измерения температуры в технологиях сверхвысокочастотного нагрева.....	6 20
Лапшинов Б. А., Тимченко Н. И. Измерение про- странственных характеристик эрозионной лазерной плазмы кремния с помощью малогабаритных спек- трометров высокого разрешения.....	1 38
Мамонтов А. В., Нефёдов В. Н., Назаров И. В., Симонов В. П., Хриткин С. А. Измерение тем- пературы пенобетона при термообработке микро- волновым излучением	4 44

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ

- Степанов М. С., Кошлякова И. Г. Измерительная система для мониторинга процесса микродугового нагрева при поверхностном упрочнении стальных изделий... 3 33

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Анютин Н. В. Преобразование электромагнитного поля с описанной вокруг антенны замкнутой поверхности на апертуру антенны 1 48
- Волегова Е. А., Андреев С. В., Кудреватых Н. В., Мальцева В. Е., Маслова Т. И., Незнахин Д. С., Сердюков С. В., Уржумцев А. Н., Волегов А. С. Электромагнитная система для реализации единицы массы 12 48
- Волович Г. И. Влияние квантования по уровню на погрешность цифрового вольтметра переменного напряжения 5 31
- Геворкян В. М., Казанцев Ю. А., Шутов А. В. Способ измерения добротности миниатюрных открытых диэлектрических резонаторов на сверхвысоких частотах 6 29
- Гончаренко И. А., Рябцев В. Н. Измерение напряжённости высокочастотных электрических полей: применение кольцевого волновода с двумя заполненными электрооптическим полимером щелями 12 56
- Затеев А. А., Иванов Ю. М., Семенов В. Г. Повышение точности измерений магнитного момента корабля в дальнем поле 8 67
- Клионский М. Д., Самодуров И. А. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного токов 5 26
- Красноперов Е. П., Гурьев В. В., Сычугуов В. В., Яшкин Д. С., Шавкин С. В. Измерение параметров сверхпроводящих катушек с неизолированными обмотками 9 41
- Озеров М. А., Титаренко А. В. Многомерная пространственная фильтрация для повышения точности измерений электродинамических характеристик излучения антенн 11 46
- Плотников С. М. Оценка погрешностей ваттметрового метода определения магнитных потерь в трансформаторах 3 40
- Сурду Д. М., Сурду М. Н. Основы построения мостов переменного тока с фазовым регулированием 6 37
- Чернова А. В., Николаев Ю. Л., Шкатов П. Н., Прилепко М. Ю. Обнаружение и исследование аномалий магнитных полей над поверхностными дефектами сложнопрофильных деталей 10 46

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Бойков И. В., Зелина Я. В. Приближённые методы решения амплитудно-фазовой проблемы для непрерывных сигналов 5 37
- Бондаренко А. С., Боровков А. С., Малай И. М., Семёнов В. А. Методика определения погрешности

- воспроизведения единицы комплексного коэффициента отражения в волноводных трактах 11 55
- Гильмутдинов Р. В., Краснолобов И. И., Меньших Н. Л., Федоров С. А. Методические погрешности измерений коэффициента зеркального отражения плоских образцов материалов на измерительных стендах двух типов 6 44
- Гусеница Я. Н., Снегирев А. Л., Покотило С. А. Исследование характеристик радиофотонного устройства определения разности фаз радиолокационных сигналов 2 38
- Казьмин А. И. Многочастотный оптимизационный метод измерения частотных зависимостей электрофизических параметров диэлектрических и магнитодиэлектрических покрытий 9 54
- Клеопин А. В., Малай И. М. Современные подходы к обеспечению единства измерений быстропротекающих импульсных электрических процессов 9 47
- Лупанова Е. А., Никулин С. М. Метод определения собственных параметров полосковых линий передачи 5 47
- Фатеев В. Я. Измерение резонансной частоты амплитудным и фазовым методами с помощью цифрового частотного сканирования 6 51
- Хаблов Д. В. Применение сверхвысокочастотных доплеровских датчиков перемещения в антиблокировочной тормозной системе 2 43
- Шошин Е. Л. Методы внешней калибровки радиолокационных поляриметров 3 45
- Шошин Е. Л. Измерение высоты морских волн методом радиолокационного зондирования поляризационно-модулированными сигналами 6 59

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Еняков А. М., Кузнецов С. И., Лукин Г. С. Применение звукопроводящей полимерной плёнки для калибровки гидрофонов методами оптической интерферометрии 5 61
- Исаев А. Е., Хатамтаев Б. И. Определение фазочастотной характеристики гидрофона по амплитудно-частотной характеристике 7 49
- Савченко А. В., Савченко В. В. Способ автоматического обновления биометрических персональных данных в режиме онлайн по речевому сигналу пользователя биометрической системы 11 60
- Савченко Л. В., Савченко А. В. Метод измерений показателя динамики эмоционального состояния пользователя по речевому сигналу в режиме реального времени 4 49

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Громов А. А., Жанжора А. П., Шикалов В. Ф. Аттестация специализированного источника гамма-излучения, пространственно совмещённого с моделирующим опорным полем нейтронов 3 53

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ

Дрейзин В. Э., Логвинов Д. И., Гримов А. А., Варганов В. В. Обеспечение достоверности измерений параметров нейтронного излучения.....	5 53
Лебеденко И. М., Хромов С. С., Чертенков Е. М., Бондаренко Т. В. Расчёт поглощённой биологической тканью человека дозы излучения при использовании средств визуализации в лучевой терапии	1 56
Моисеев Н. Н., Круглов Е. М., Дидык А. В. Расчёт спектров фотонейтронных источников	7 54

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Волков А. А., Волков И. А., Плугов А. Г., Кулябина Е. В., Мелкова О. Н., Лавров Г. С., Бочарова Д. В., Алексеев Я. И. Генетический анализатор Нанофор 05 в качестве средства измерений при секвенировании ДНК.....	1 60
Махов Д. С., Сагателян Г. Р., Самородов А. В. Цветовая мера для калибровки систем цифровой микроскопии	10 60
Никитаев В. Г., Проничев А. Н., Тамразова О. Б., Сергеев В. Ю., Отченашенко А. И., Дружинина Е. А., Козырева А. В., Соломатин М. А., Козлов В. С. Модель выделения структурных элементов – линий – на цифровых изображениях в онкодерматологии.....	6 66
Никитаев В. Г., Проничев А. Н., Тамразова О. Б., Сергеев В. Ю., Сельчук В. Ю., Козлов В. С., Лим А. О. Модель оценки неоднородности распределения характеристик глобул на изображениях новообразований кожи	9 62
Никитаев В. Г., Проничев А. Н., Тупицын Н. Н., Палладина А. Д., Дмитриева В. В., Козырева А. В., Майоров М. С., Соломатин М. А., Дружинина Е. А., Поляков Е. В., Батуев Б. Б. Исследование текстурных признаков для задач распознавания клеток костного мозга в информационно-измерительных системах онкогематологии	10 53
Федотов А. А. Методика детектирования R-зубцов электрокардиосигнала на основе вейвлет-декомпозиции	5 67
Федотов А. А. Комплексная методика вейвлет-фильтрации сигнала пульсовой волны.....	12 62

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Агеев И. М., Рыбин Ю. М. Измерительный комплекс для мониторинга углекислого газа в воздухе....	4 68
Беленький Д. И., Аверкин Д. В., Вишневецкий Д. В., Хижняк С. Д., Пахомов П. М. Исследования дисперсных систем и разработка стандартных образцов дзета-потенциала частиц в жидкости.....	4 58

Петров Д. В., Матросов И. И., Зарипов А. Р., Таничев А. С., Костенко М. А., Нехорошев А. О. Оценка метрологических характеристик рамановского газоанализатора природного газа.....	3 67
Прокунин С. В., Щипунов А. Н., Веньгина Д. А., Бастковский Ф., Юсал Э., Мкртчян С., Жанасбаева Б. К., Бескупский А., Табулло О. Б., Золоторевич Е. А., Петренко А. В. Результаты пилотных сличений национальных эталонов показателя активности ионов водорода в водных растворах... ..	1 66
Садагов Ю. М., Левин А. Д., Бирюкова И. В. Функции преобразования в электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии.....	4 63
Собина Е. П., Аронов И. П. Разработка комплекта стандартных образцов открытой пористости горных пород	3 58
Тележко В. М., Тютчев М. В., Аверьянова М. В., Паранин А. Д., Хойна Е. В. Газовые сенсоры для измерений концентрации вредных веществ: особенности применения	10 65
Четверикова А. Г. Определение гранулометрического состава и электрокинетического потенциала порошков филлосиликатов методом фотонной корреляционной спектроскопии	11 67

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Безденежных С. В., Каминский О. В., Стальнова К. А., Галыго А. В., Герасимова Н. А. Национальные эталоны единицы коэффициента гармоник Российской Федерации и Республики Беларусь: результаты сличений.....	9 68
Костриков А. Л., Купко В. С., Шлома А. И., Новиков Д. А., Лысенко В. Г., Милованова Е. А., Табачникова Н. А., Макаревич В. Б. Сличения национальных эталонов единицы длины в области измерений параметров отклонения от плоскостности оптических поверхностей COOMET.L-S15.....	7 60
Конопелько Л. А., Кустиков Ю. А., Окрепилов М. В., Колобова А. В., Мигаль П. В., Крылов А. И., Вонский М. С., Чубченко Я. К., Ефремова О. В., Кулябина Е. В., Добровольский В. И., Михеева А. Ю. Развитие международных ключевых сличений в области химико-аналитических измерений	7 65

ЮБИЛЕИ

К 85-летию Л .К. Исаева	5 2 стр. обложки
-------------------------------	------------------

НЕКРОЛОГИ

Золотаревский Ю. М.....	1 3 стр. обложки
Механников А. И.	9 72