

# Перечень статей, опубликованных в 2015 г.

Всемирный День метрологии 20 мая 2015 года.

Измерения и свет

Приветственное послание директора Международного бюро мер и весов М. Милтона . . . . . 5

Обращение директора Международного бюро законодательной метрологии С. Паторэя . . . . . 5

## К ЮБИЛЕЮ ВНИИФТРИ

60 лет Всероссийскому научно-исследовательскому институту физико-технических и радиотехнических измерений . . . . . 1

Донченко С.И., Блинov И.Ю., Гончаров А.С., Норец И.Б. Современное состояние и перспективы развития эталонной базы Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли . . . . . 1

Пасынок С.Л., Безменов И.В., Каuffman M. B. Развитие методов и средств измерений Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли . . . . . 1

Донченко С.С., Колмогоров О.В., Прохоров Д.В. Система одно- и двухсторонних сравнений шкал времени . . . . . 1

Денисенко О.В., Федотов В.Н., Сильвестров И.С., Смирнов Ф.Р., Баженов Н.Р., Герасимова Л.Б. Обеспечение единства измерений при развитии и использовании ГЛОНАСС . . . . . 1

Завгородний А.С., Печерица Д.С. Метод измерения мощности ортогональных составляющих сигналов глобальных навигационных спутниковых систем . . . . . 1

Жогун В.Н., Шеховцов В.Н. Государственный первичный этalon единиц измерения объемов передаваемой цифровой информации по каналам Интернет и телефонии ГЭТ 200—2012 . . . . . 1

Юров Л.В. Оценка качества методик поверки и поверочных схем . . . . . 1

Асланян А.Э., Асланян Э.Г., Гаврилкин С.М., Щипунов А.Н. Исследование мер твердости для передачи шкал Мартенса приnanoиндентировании . . . . . 1

Кытин В.Г., Кытин Г.А. Моделирование акустического резонанса в сферических резонаторах для прецизионного определения термодинамической температуры . . . . . 1

Безденежных С.В., Каминский О.В., Стальнова К.А. Поверка измерителей нелинейных искажений . . . . . 1

Солодкий Д.А., Кистович А.В. Алгоритм выделения огибающей амплитудно-модулированного случайного сигнала . . . . . 1

Тищенко В.А., Токатлы В.И., Колотыгин С.А. Нормируемые электрические параметры антенн навигационной аппаратуры потребителей глобальной навигационной спутниковой системы . . . . . 1

Петров В.В. Помехоустойчивость измерений уровня излучения движущегося акустического источника на фоне изотропного шума среды . . . . . 1

Исаев А.Е. Лабораторная градуировка приемника для измерений уровней подводного шума корабля . . . . .	1	53
Масляев П.Ф., Федоров С.Г. Использование методов спектрометрии нейтронов при измерении дозиметрических величин . . . . .	1	58
Лесников Е.В., Балаханов М.В., Балаханов Д.М. Методы и средства измерений дисперсных параметров частиц взвесей субмикронного и нанометрового диапазона . . . . .	1	61
Звездина В.А., Морозов И.В., Прокунин С.В., Фролов Д.Д. Влияние изотопного состава воды на водородный показатель буферных растворов . . . . .	1	68
Колотыгин С.А., Неустроев С.Л. Результаты ключевых сличений эталонов напряженности электрического поля в диапазоне частот 1—18 ГГц . . . . .	1	68
<b>К ЮБИЛЕЮ ИНСТИТУТА</b>		
85 лет МГТУ «СТАНКИН» . . . . .	7	3
Марков Б.Н., Шулепов А.В. Алгоритмы робастной фильтрации профиля шероховатости . . . . .	7	4
Григорьев С.Н., Волосова М.А. Диагностика и контроль керамического инструмента при высокоскоростном фрезеровании закаленных сталей на станках с ЧПУ . . . . .	7	7
Мандель А.М., Лоскутов А.И., Ошурко В.Б., Соломахо Г.И., Веселко С.В. Интерпретация данных сканирующей тунNELьной микроскопии . . . . .	7	10
Телешевский В.И., Соколов В.А. Автоматическая коррекция объемных геометрических погрешностей программно-управляемых измерительных и технологических систем . . . . .	7	14
Педь С.Е., Дружинин П.В. Автоматизация измерений параметров шероховатости . . . . .	7	18
Конов С.Г., Хохоликов А.А., Гололобова А.А. Применение структурированного света для фотограмметрического метода измерений поверхностей сложной формы . . . . .	7	21
Башевская О.С., Бушуев С.В., Илюхин Ю.В., Ковальский М.Г., Мельниченко Е.А., Ромаш Е.В., Подураев Ю.В. Сравнительный анализ температурных деформаций конструктивных элементов измерительных стоек и штативов .	7	24
Мастеренко Д.А. Возможности применения методов статистической обработки дискретизованных наблюдений при координатных измерениях сложнопрофильных поверхностей . . . . .	7	28
Игнатьев П.С., Кольнер Л.С., Индукаев К.В., Телешевский В.И. Лазерная модуляционная интерференционная микроскопия как средство контроля формы и шероховатости оптических поверхностей . . . . .	7	32
Вараксин А.Ю., Глубоков А.В., Протасов М.В., Ромаш М.Э., Копайцев В.Н., Ромаш Е.В. Визуализация свободных концентрированных огненных вихрей с помощью термографа	7	35

Марков Б. Н., Шулепов А. В. Двухмерные фильтры изображения шероховатости поверхности . . . . .	8	3
Козочкин М. П., Маслов А. Р., Порватов А. Н. Информационно-измерительные и управляющие системы силовых и виброакустических параметров . . . . .	8	5
Конов С. Г., Хохоликова А. А., Скворцова В. В. Алгоритм быстрого распознавания измерительных маркеров для бесконтактных измерительных систем . . . . .	8	9
Гречишников В. А., Петухов Ю. Е., Пивкин П. М., Исаев А. В., Бушуев С. В., Романов В. Б. Прогнозирование и измерение параметров микрорельефа поверхности при точении деталей сложного профиля . . . . .	8	12
Штанько А. Е., Каленков Г. С., Миронов С. Н., Шелдакова Ю. В. Компенсация аберраций внеосевых параболических зеркал средствами цифровой голограммы . . . . .	8	16
Башевская О. С., Бушуев С. В., Никитин А. А., Ромаш Е. В., Подураев Ю. В. Выбор параметров шероховатости для оценки качества поверхности изделий после электроэррозионной обработки . . . . .	8	20
Воротников А. А., Подураев Ю. В., Ромаш Е. В. Оценка погрешности определения центров вращения звеньев кинематической цепи для методики калибровки промышленных роботов . . . . .	8	23
Гусаров А. В., Окунькова А. А., Перетягин П. Ю., Жирнов И. В., Подрабинник П. А. Средства оптического диагностирования селективного лазерного плавления с излучением, альтернативным гауссову . . . . .	8	28
Григорьев С. Н., Козочкин М. П., Федоров С. В., Порватов А. Н., Окунькова А. А. Исследование процесса электроэррозионной обработки средствами виброакустической диагностики . . . . .	8	33

### К ЮБИЛЕЮ ВНИИОФИ

Крутиков В. Н. Историческая справка о Всероссийском научно-исследовательском институте оптико-физических измерений . . . . .	11	3
Голубев С. С., Крутиков В. Н., Иванов В. С., Золотаревский Ю. М., Муравская Н. П., Негода С. Н. Совершенствование эталонной базы в области оптико-физических измерений . . . . .	11	6
Ковалев А. А., Либерман А. А., Мирюков А. С., Москалюк С. А., Улановский М. В. Государственный первичный эталон единицы средней мощности лазерного излучения ГЭТ 28—2013 . . . . .	11	11
Гаврилов В. Р., Дунаев А. Ю., Лисянский Б. Е., Морозова С. П., Отряскин Д. А., Саприцкий В. И., Хлевной Б. Б. Государственный первичный эталон единиц абсолютной и относительной спектральных чувствительностей в диапазоне длин волн от 0,25 до 14,00 мкм. ГЭТ 213—2014 . . . . .	11	15
Золотаревский Ю. М., Королев И. С., Крутиков В. Н., Тихомиров С. В., Хатырев Н. П., Щербина А. А. Метрологическое обеспечение измерений частоты излучения в информационных системах оптического диапазона . . . . .	11	18

Гусев А. С., Золотаревский Ю. М., Лясковский В. Л. Формирование Центра метрологического обеспечения нанотехнологий и оценки соответствия продукцииnanoиндустрии . . . . .	11	22
Ефименков Ю. Р., Золотаревский Ю. М., Лясковский В. Л., Миньков К. Н., Самойленко А. А. Создание калибровочных образцов меры с элементами рельефа менее 100 нм . . . . .	11	24
Аневский С. И., Золотаревский Ю. М., Иванов В. С., Крутиков В. Н., Минаева О. А., Минаев Р. В. Спектрорадиометрия ультрафиолетового излучения . . . . .	11	26
Райцин А. М., Улановский М. В. Классификация моментов пространственного распределения интенсивности лазерного пучка . . . . .	11	31
Вишняков Г. Н., Левин Г. Г., Минаев В. Л. Спектральный анализ метода измерений фазового сдвига по интерферограммам . . . . .	11	34
Латушко М. И. Оценка уровня шумов фазовых изображений, получаемых с помощью сдвигового интерференционного микроскопа . . . . .	11	38
Латушко М. И., Вишняков Г. Н., Левин Г. Г. Сдвиговый интерференционный микроскоп с расшифровкой дифференциальных фазовых изображений живых клеток методом фазовых шагов . . . . .	11	40
Ковалев А. А., Либерман А. А., Мирюков А. С., Москалюк С. А., Улановский М. В. Определение квантовых характеристик счетчика фотонов с помощью калиброванного по мощности лазерного излучения . . . . .	11	44
Огарев С. А., Хлевной Б. Б., Лисянский Б. Е., Морозова С. П., Самойлов М. Л., Саприцкий В. И. Прецизионные низко- и среднетемпературные модели черного тела для радиометрии и радиационной термометрии . . . . .	11	48
Огарев С. А., Хлевной Б. Б., Самойлов М. Л., Отряскин Д. А., Григорьева И. А., Солодилов М. В., Саприцкий В. И. Высокотемпературные модели черного тела для фотометрии, радиометрии и радиационной термометрии . . . . .	11	51
Сахаров К. Ю., Подосенов С. А., Туркин В. А., Михеев О. В., Менькова Е. Р., Сухов А. В., Аleshko A. I. Использование метода заданных токов для расчета во временной области параметров импульсных электромагнитных полей с длительностью фронта до 10 пс . . . . .	11	55
Сахаров К. Ю., Туркин В. А., Михеев О. В., Уголов В. Л., Денисов М. Ю., Сухов А. В. Метрологическое обеспечение измерений импульсных токов молний . . . . .	11	58
Сахаров К. Ю., Туркин В. А., Михеев О. В., Сухов А. В., Аleshko A. I. Методы и средства зондирования радиопоглощающих материалов с помощью сверхкоротких электромагнитных импульсов . . . . .	11	60
Левин А. Д., Нагаев А. И., Прибытов В. А., Садагов А. Ю., Шмыткова Е. А. Развитие оптико-спектральных методов измерений параметров наночастиц в жидких средах . . . . .	11	64

Павлович М. Н., Морозова С. П., Саприцкий В. И., Стакарный А. А., Лисянский Б. Е. Международные сличения абсолютного радиометра MAR-1 с мировым радиационным эталоном . . . . .	11	68
---	----	----

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

Горобей В. Н., Талалай А. В., Чернышевко А. А., Викторко Ю. Т. Модернизированный вторичный эталон единицы низкого абсолютного давления ВЭ-13-13 . . . . .	3	3
Казанцев В. В., Черепанов В. И., Сенникова В. Н., Аверкиев М. В. Государственный первичный специальный эталон единиц удельной энталпии и удельной теплоемкости твердых тел в диапазоне температур от 700 до 1800 К ГЭТ 67—2013 . . . . .	2	7
Мингалеев А. В., Горчев А. И., Фафурин В. А., Михеев Н. И. Государственный первичный эталон единиц объемного и массового расходов газа ГЭТ 118—2013 . . . . .	2	3
Собина Е. П. Государственный первичный эталон единиц удельной адсорбции газов, удельной поверхности, удельного объема и размера пор твердых веществ и материалов ГЭТ 210—2014 . . . . .	10	3
Телитченко Г. П., Шевцов В. И. Государственный первичный специальный эталон единицы силы электрического тока в диапазоне частот 20—1·10 <sup>6</sup> Гц ГЭТ 88—2014 . . . . .	9	3
Черепанов Б. А. Государственный первичный эталон единицы крутящего момента силы ГЭТ 149—2010 . . . . .	4	3

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

Болюх В. Ф., Омельченко А. В., Винниченко А. И. Влияние автосейсмических колебаний фундамента на показания баллистического гравиметра с индукционно-динамической катапультой . . . . .	2	19
Бронников К. А., Иващук В. Д., Калинин М. И., Кононогов С. А., Мельников В. Н., Хрущев В. В. О новых определениях основных единиц СИ. Почему предпочтителен атомный килограмм . . . . .	2	11
Иващук В. Д., Исаев Л. К., Кононогов С. А., Мельников В. Н., Хрущев В. В. Переопределение моля и результаты измерений постоянной Авогадро методом кристаллических кремниевых шаров . . . . .	7	38
Левин С. Ф. Шкала космологических расстояний. Ч.4. Калибровка по сверхновым типа SN Ia . . . . .	5	5

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Александровская Л. Н., Кириллин А. В., Розенталь О. М., Иосифов П. А. Выбор шкалы измерений при оценке соответствия вертикальной скорости приземления самолета установленным требованиям . . . . .	3	6
Александровская Л. Н., Кириллин А. В., Розенталь О. М., Иосифов П. А. Обеспечение достоверной оценки соответствия нормам летной годности результатов измерений показателей приземления самолета . . . . .	6	12
Асадов Х. Г., Абдулаев Н. А., Велиев Ф. М. Метод логарифмической интерполяции в задачах валидации результатов бортовых и наземных измерений . . . . .	6	10
Бурмистров А. Н., Степанов А. В., Чуновкина А. Г. Байесовские оценки систематических погрешностей средств измерений . . . . .	9	6
Залишвили В. Б. Измерительная и регистрирующая аппаратура для сейсмического микрорайонирования . . . . .	12	11
Зеленкова М. В., Скрипка В. Л. Перспективы совершенствования способов калибровки при использовании аппарата редукции измерений . . . . .	5	14
Исаев Л. К., Чирков А. П. О востребованности эталонной базы: новый подход . . . . .	2	23
Ильиных А. Ю., Ильиных Ю. С., Чашечкин Ю. Д. Измерительный преобразователь электрической проводимости жидкостей . . . . .	12	30
Каверин А. М., Печерица Д. С. Оценка точностных характеристик аппаратуры записи и воспроизведения сигналов космических навигационных систем . . . . .	10	8
Кудеяров Ю. А., Паньков А. Н. Критерии оценки адекватности аппроксимирующих функций в методе калибровочных кривых . . . . .	7	43
Кулагин М. Н. Минимизация погрешности аналого-всего тракта системы сбора геофизических данных . . . . .	9	10
Лапко А. В., Лапко В. А. Анализ зависимости аппроксимационных свойств непараметрической оценки плотности вероятности от методов дискретизации области определения . . . . .	5	10
Ларионов В. А. Нахождение двумерных полиномов приближения обратных функций преобразования измерительных датчиков . . . . .	4	22
Левенец А. В., Чье Ен Ун. Способ оценки частоты периодического тренда в измерительном сигнале по числам пересечения нулевого уровня . . . . .	4	13
Лемешко Б. Ю. Критерии согласия типа хи-квадрат при проверке нормальности . . . . .	6	3
Ломакин М. И., Муравьев А. В. Управление процессом реинжиниринга информационной системы на основе комплексного мониторинга морального старения . . . . .	10	16
Муравьев С. В., Маринушкина И. А. Обработка результатов межлабораторных сличений методом агрегирования предпочтений . . . . .	12	3

Новоселов О. Н., Гуфельд И. Л. Прогнозирование состояния динамической системы по результатам измерений . . . . .	10	11
Потюкин А. Ю. Контроль технического состояния сложных объектов на основе принципа информационной избыточности . . . . .	2	27
Слаев В. А., Звягин Н. Д. Критерии и алгоритм интегральной оценки необходимости создания и модернизации эталонов . . . . .	4	5
Сысоев Ю. С. Комбинированный алгоритм оптимизации и его применение к решению метрологических задач . . . . .	4	9
Сысоев Ю. С. Использование геометрического и показательного распределений для прогнозирования дрейфа параметров технических объектов	12	17
Чекушкин В. В., Михеев К. В., Пантелейев И. В. Совершенствование полиномиальных методов воспроизведения функциональных зависимостей в информационно-измерительных системах . . . . .	4	16
Шевченко В. П. Принципы формирования тестовых сигналов для информационно-измерительных систем сейсмического мониторинга . . . . .	12	8

## НАНОМЕТРОЛОГИЯ

Васильев В. А., Хошев А. В. Наноразмерные пленки Ni-Ti с заданным температурным коэффициентом сопротивления для измерительных преобразователей . . . . .	5	18
Гавриленко В. П., Кузин А. Ю., Митюхляев В. Б., Степович М. А., Тодуа П. А., Филиппов М. Н. Измерения толщины оксидной пленки на поверхности кремния электронно-зондовым методом . . . . .	9	13

## ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Алимурадов А. К., Муртазов Ф. Ш. Методы повышения эффективности распознавания речевых сигналов в системах голосового управления . . . . .	10	20
Ломтев Е. А., Мясникова М. Г., Мясникова Н. В., Цыпин Б. В. Совершенствование алгоритмов сжатия-восстановления сигналов для систем телеметрии . . . . .	3	11
Макаров В. В., Потомский С. Ю. Показатели эффективности беспроводной сенсорной сети с прямоугольной решетчатой структурой . . . . .	9	17

## ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Алексеев В. В., Минина А. А., Крулко П. И. Дистанционные измерения. Определение опорных значений характеристик природного объекта	6	21
Балакин С. В. Погрешности датчиков уровня системы контроля заправки разгонного блока . . . . .	9	24

Башевская О. С., Бушуев С. В., Подуралев Ю. В., Ковальский М. Г., Ромаш Е. В., Мельниченко Е. А., Илюхин Ю. В. Разработка методики определения температурных коэффициентов линейного расширения концевых мер длины . . . . .	6	18
Гавриленко В. П., Карабанов Д. А., Кузин А. Ю., Митюхляев В. Б., Михуткин А. А., Тодуа П. А., Филиппов М. Н., Баймухаметов Т. Н., Васильев А. Л. Трехмерная реконструкция поверхностей рельефных структур по стереоизображениям, полученным в растровом электронном микроскопе . . . . .	3	15
Гречишников В. М., Домрачев В. Г., Ретинская И. В., Теряева О. В. Оптоэлектронные цифровые преобразователи угла с весовым уплотнением каналов . . . . .	10	34
Гузевич С. Н. Локационные измерения и их погрешности . . . . .	8	37
Давыдочкин В. М. Минимизация погрешности измерения расстояния в частотных дальномерах промышленного применения с весовым усреднением разностной частоты . . . . .	10	29
Двойнишников С. В., Меледин В. Г., Главный В. Г., Наумов И. В., Чубов А. С. Оценка оптимальной частоты пространственной модуляции излучения 3D-измерений . . . . .	5	24
Кулик В. М., Бойко А. В. Формфактор полого цилиндрического образца при сдвиговой деформации . . . . .	6	15
Логинов В. Б., Троян В. И., Борисюк П. В., Чубунова Е. В., Елкин А. Г., Логинов Б. А. Разработка и создание направляющей линейного перемещения с нанометровым отклонением от линейности на субметровых масштабах базы измерений . . . . .	5	21
Мордасов М. М., Савенков А. П. Измерение геометрических параметров поверхностей раздела газожидкостных систем . . . . .	7	47
Ожиганов А. А. Применение кодов Хемминга в цифровых преобразователях угла на основе псевдослучайных кодовых шкал . . . . .	5	28
Павлов П. А. Особенности метода кросс-калибровки в лазерной гониометрии . . . . .	9	21
Печенин В. А., Болотов М. А., Рузанов Н. В., Янюкина М. В. Оптимизация измерений геометрии деталей со сложными поверхностями . . . . .	3	18
Потомский С. Ю., Косинский А. В. Индуктивный аналого-цифровой преобразователь перемещений временного типа . . . . .	3	29
Проничев А. Н. Метод оценки составляющих погрешности измерения линейных размеров объектов в автоматизированных системах компьютерной микроскопии . . . . .	3	23
Секацкий В. С., Кутчер Р. И., Батрак А. П., Моргун В. Н. Средства измерений линейных и диаметральных размеров со струнными преобразователями . . . . .	2	32

Смирнов Н. В., Латыев С. М., Митрофанов С. С., Егоров Г. В. Центрирование растром и кодовых дисков фотоэлектрических преобразователей угловых перемещений по кольцевой риске и штрихам . . . . .	4	25
Смирнов Н. В., Латыев С. М., Митрофанов С. С., Егоров Г. В. Стенд для контроля точности преобразователей угловых перемещений . . . . .	12	20
Солдатов В. П. Сканирование изображения объекта в фотоэлектрических датчиках перемещений с многоэлементными приемниками излучения . . . . .	3	26
Султанов А. Х., Виноградов С. Л., Виноградова И. Л., Янтилина Л. З., Любопытов В. С. Построение профилемера для трубопроводов диаметром 100—300 мм на основе волоконно-оптического сенсора . . . . .	10	24
Янушкин В. Н., Коляда Ю. Б., Крушняк Н. Т. Прецизионные цифровые фотоэлектрические измерительные головки отклонения . . . . .	12	22

### ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Анавский С. И., Золотаревский Ю. М., Крутиков В. Н., Минаева О. А., Минаев Р. В., Сенин Д. С. Развитие методов воспроизведения и передачи единиц спектрорадиометрии с использованием синхротронного излучения . . . . .	3	31
Анавский С. И., Золотаревский Ю. М., Крутиков В. Н., Лебедев А. М., Минаева О. А., Минаев Р. В., Сенин Д. С., Станкевич В. Г. Использование эталонного источника синхротронного излучения для калибровки чувствительности телескопа с ПЗС-матрицей и высоким угловым разрешением . . . . .	5	33
Авраменко Е. В., Хабарова А. В., Шерстобитова А. С., Яськов А. Д. Временная динамика спектра излучения ртутно-гелиевой лампы ДРГС-12 . . . . .	3	39
Арумов Г. П., Бухарина А. В., Блих Ю. М. Метод определения аппаратной функции для лидара-нефелометра упругого рассеяния с коаксиальной схемой зондирования. Ч. 1 . . . . .	4	28
Арумов Г. П., Бухарина А. В., Тюрина А. В., Блих Ю. М. Измерение глубины распространения пучка при зондировании однородного рассеивающего слоя двухпозиционной системой. Ч. 2 . . . . .	6	33
Будай Б. Т., Мякутина И. В., Касаткин Н. В. Уменьшение искажений в оптических измерительных системах . . . . .	6	37
Глазов А. И., Иванов В. С., Козаченко М. Л., Тихомиров С. В. Метрологическое обеспечение измерений средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах связи и передачи информации . . . . .	6	25
Гусейнова Р. О. Вопросы калибровки фотометрических систем атмосферных измерений с использованием нечетких множеств . . . . .	3	45
Ермолов А. С., Измайлова Г. Н., Кузьмин А. С., Лебедев С. П., Митягин Ю. А., Мурzin В. Н., Чучупал С. В. Измерение коэффициентов пропуска образцов новых материалов в субтерагерцовом диапазоне частот . . . . .	2	35

Журкин И. Г., Сычев Г. Г., Чабан Л. Н., Грузинов В. С. Экспериментальные исследования и перспективы развития системы валидационных подспутниковых наблюдений . . . . .	3	41
Ковалев А. А., Либерман А. А., Микрюков А. С., Москалюк С. А., Улановский М. В. Охлаждаемая металлическая дифракционная решетка для ослабления лазерного излучения . . . . .	7	50
Мазур М. М., Пожар В. Э. Спектрометры на акустооптических фильтрах . . . . .	9	29
Максак А. Г., Козак И. В., Плотников А. В., Ильин А. С., Улановский М. В. Обеспечение единства и точности измерений энергии пикосекундных импульсов лазерного излучения . . . . .	5	37
Милюков В. К., Виноградов М. П., Лагуткина А. В., Миронова А. П., Мясников А. В., Перелыгин Н. А., Пустовитенко Б. Г., Боборыкина О. В., Вольфман Ю. М., Насонкин В. А. Наблюдение собственных колебаний Земли лазерными интерферометрами-деформографами . . . . .	12	25
Мирошников Б. Н., Мирошникова И. Н., Мухамед Х. С. Х., Попов А. И. Шум типа $1/F^{\alpha}$ в фоточувствительных элементах на основе сульфида свинца . . . . .	2	37
Пискунов Т. С., Барышников Н. В., Животовский И. В. Исследование точностных характеристик устройства на основе пентапризм для параллельного переноса пучка лазерного излучения . . . . .	3	34
Райцин А. М., Улановский М. В. Применение логарифмического момента распределения интенсивности в качестве альтернативы коэффициенту распространения лазерного пучка . . . . .	6	30
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>		
Алейников М. С., Блинов И. Ю. Параметры двойной сортировки атомов в Н-мазере и применение его сигнала в стандарте частоты фонтанного типа . . . . .	8	42
Доминин Ю. С. Формула атомного фонтана . . . . .	10	39
Пашев Г. П. Выявление и измерение скачков частоты сигнала квантовых часов с помощью радиосигнала космических навигационных систем . . . . .	4	32
Подогова С. Д., Мишагин К. Г., Медведев С. Ю., Блинов И. Ю. Алгоритм групповой шкалы времени с использованием скользящего среднего на нескольких временных масштабах . . . . .	5	40
Фатеев В. Ф., Копейкин С. М., Пасынок С. Л. Влияние неравномерности вращения Земли на релятивистские смещения частоты и времени наземных атомных часов . . . . .	6	41
Федоров А. М., Балаев Р. И., Курчанов А. Ф., Троян В. И., Малимона Н. Передача эталонных радиочастот волоконно-оптической линии с электронной компенсацией возмущений . . . . .	9	34

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Вараксин А.Ю., Протасов М.В., Мариничев Д.В., Васильев Н.В. Анализ параметров частиц-трассеров для оптической диагностики вихревых потоков . . . . . 6 46  
 Гудков С.А., Кумарин А.А. Тензометрическая станция для испытания демпферов . . . . . 10 45  
 Давыдов В.В., Дудкин В.И., Карсеев А.Ю. Малогабаритный меточный ядерно-магнитный расходомер для измерения быстроменяющихся расходов жидкости . . . . . 3 48  
 Ивашин Н.А., Соболев М.Д. Защита пьезоэлемента датчика ударных ускорений от неизмеряемых воздействий . . . . . 7 54  
 Козочкин М.П., Порватов А.Н. Оценка неопределенности при решении задач многопараметрической диагностики . . . . . 2 41  
 Кучумов Е.В., Баринов И.Н., Волков В.С., Гурин С.А., Евдокимов С.П. Применение пьезоструктур для создания струнного измерительного преобразователя на основе автоколебательной системы . . . . . 6 49  
 Мордасов М.М., Савенков А.П., Чечетов К.Е. Манометрический метод измерений кажущейся плотности сыпучих материалов . . . . . 4 38  
 Румянцев А.В., Чубов П.Н. Инфракрасный микрорасходомер газа . . . . . 4 34  
 Смирнов Н.В., Латыев С.М., Митрофанов С.С., Егоров Г.В. Устройства для фиксации статора цифрового преобразователя поворота вала в код 9 38  
 Хлыстунов М.С., Подувальцев В.В., Могилюк Ж.Г. Неопределенность в измерениях и проблемы достоверности мониторинга векторных параметров динамических процессов. . . . . 10 41

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Аминев Д.А., Манохин А.И., Семененко А.Н., Увайсов С.У. Метод расчета погрешностей измерений температур электрорадиоэлементов печатного узла . . . . . 5 45  
 Бронштейн И.Г., Иночкин Ф.М., Круглов С.К., Компан Т.А., Кондратьев С.В., Коренев А.С., Пухов Н.Ф. Оптико-электронная система высокотемпературного дилатометра. . . . . 12 38  
 Вихарева Н.А., Черепанов В.Я., Ямшанов В.А. Особенности измерений теплового потока накладными датчиками . . . . . 8 45  
 Ермакова Е.В., Корчагина Е.Н., Прудаве М.Б. Межлабораторные сравнительные испытания качественных параметров топлив как эффективный путь внутрилабораторного контроля . . . . . 12 46  
 Жерихина Л.Н., Измайлова Г.Н., Чховребов А.М. Диэлектрические и магнитные адсорбера в адиабатических калориметрах для измерения сверхмалых энерговыделений . . . . . 4 45

- Замалтдинов М.Ф. Метод измерения температуры на основе модуляции оптического излучения в чувствительном элементе волоконно-оптического датчика . . . . . 10 49  
 Ищук И.Н., Обухов В.В., Парфирьев А.В., Филимонов А.М. Методика дистанционного контроля изотропных материалов путем редукции кубоида ИК-изображений . . . . . 9 41  
 Кац М.Д., Кац И.М. Погрешности определения теплофизических характеристик пористых конструкционных материалов методом лазерного импульса . . . . . 2 49  
 Компан Т.А., Кондратьев С.В., Коренев А.С., Пухов Н.Ф., Иночкин Ф.М., Круглов С.К., Бронштейн И.Г. Расширение температурного диапазона государственного первичного эталона единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел . . . . . 12 34  
 Костановский А.В., Компан Т.А., Костановская М.Е., Крымов В.М., Зеодинов М.Г., Пронкин А.А. Измерения температурного коэффициента линейного расширения монокристаллического оксида алюминия при циклических термических нагрузках. . . . . 2 46  
 Левин Е.В., Окунев А.Ю. Исследование точности измерений температуры на основе анализа энергетического баланса на приемнике излучения ИК-прибора . . . . . 5 48  
 Маринко С.В., Бойко И.Г. Определение интервала между поверками комплектов термопреобразователей . . . . . 4 55  
 Моисеева Н.П. Исследование теплового гистерезиса эталонного платинового термометра сопротивления . . . . . 4 42  
 Недедов В.Н., Мамонтов А.В., Симонов В.П., Афанасьев В.В. Измерение температуры листовых материалов в микроволновых установках типа бегущей волны . . . . . 10 53  
 Онуфриев А.В., Дмитриев С.Н., Алиев И.Н., Онуфриев В.В. Экспериментальное исследование упругих динамических характеристик модели ампулы для космической транспортировки радиоактивных отходов при повышенных температурах . . . . . 2 52  
 Селиванова З.М., Хоант А.А. Повышение точности информационно-измерительных систем неразрушающего контроля теплофизических свойств твердых материалов . . . . . 9 45  
 Су Цзюнь, Коchan О.В., Йоцов В.С. Методы снижения влияния приобретенной термоэлектрической неоднородности термопар на погрешность измерения температуры . . . . . 3 52  
 Су Цзюнь, Коchan О.В., Василькив Н.М., Коchan Р.В. Метод коррекции погрешности измерений температуры из-за приобретенной неоднородности электродов термопар . . . . . 8 49  
 Филатов А.В., Леханов А.Г., Убайчин А.В. Микроволновый радиотермометр для измерения глубинных температур биологических объектов радиометрическим неинвазивным методом . . . . . 4 50

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Анцев И. Г., Аверкиев В. В., Петухов Ю. М. Нелинейный компенсатор магнитных помех авиационной магнитометрической системы. Алгоритм АНН-2 . . . . .	3	55
Баранова В. Е., Баранов П. Ф., Муравьев С. В., Учайкин С. В. Создание однородного магнитного поля с помощью системы аксиальных катушек для калибровки магнитометров . . . . .	5	52
Бахвалов Ю. А., Горбатенко Н. И., Гречихин В. В. Метод решения обратных задач магнитных измерений . . . . .	3	58
Гаджиев Ч. М. Орбитальная калибровка магнитометров микроспутника на основе линейного фильтра Калмана . . . . .	9	57
Гетманов В. Г., Сидоров Р. В., Дабаян Р. А. Метод фильтрации сигналов с использованием локальных моделей и функций взвешенного усреднения . . . . .	9	52
Гуревич М. Л., Горшков А. В., Кудрявцев О. А., Куракин А. В., Русейкин П. Н., Черемохин А. В. Комплект модулей термоэлектрических преобразователей высшей точности для сравнения переменного и постоянного напряжений . . . . .	8	53
Давыдов В. В., Дудкин В. И., Величко Е. Н., Карсеев А. Ю. Дистанционный ядерно-резонансный магнитометр для измерений сверхсильных неоднородных полей . . . . .	5	56
Жуков А. С., Манинен С. А., Васильева О. В., Кузнецов П. А. Разработка экрана из аморфного магнитомягкого сплава для уменьшения влияния магнитного поля Земли на чувствительный элемент фотоэлектронного спектрометра . . . . .	8	57
Разуваев Ю. Ю. Измерения параметров суперконденсаторов на постоянном токе методом циклического заряда и разряда . . . . .	7	57
Сахаров К. Ю., Туркин В. А., Михеев О. В., Добротворский М. И., Сухов А. В., Александров А. И. Метрологическое обеспечение измерений параметров сильных импульсных электромагнитных полей в субнаносекундном диапазоне . . . . .	9	48

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Баженов Н. Р., Малай И. М. Применение результатов аттестации радиобезэховых камер при оценке точности измерений характеристик антенн навигационной аппаратуры потребителя . . . . .	5	61
Воробьев М. Д., Шитов Е. М. Диагностический программно-аппаратный комплекс для шумового зондирования термокатодов на основе системы сбора данных NATIONAL INSTRUMENTS . . . . .	6	53
Дворкович В. П., Дворкович А. В. Анализ параметров I/Q-сигналов в системах цифрового телевидения . . . . .	2	56
Клеопин А. В. Уменьшение погрешности измерений длительности фронта импульсов с использованием искусственной нейронной сети . . . . .	4	58
Литвинчук Л. А., Мишура Т. П. Снижение погрешностей измерений временных параметров когерентных сигналов с помощью фильтров сжатия . . . . .	10	60

Малай И. М., Семенов В. А., Чирков И. П. Разработка исходного эталона мощности электромагнитных колебаний в коаксиальных линиях передачи . . . . .	9	61
Сергеев В. А., Резчиков С. Е. Методическая погрешность измерений показателя степени частотной зависимости спектра низкочастотного шума . . . . .	10	55
Сивоконь И. П., Синельников С. А. Расчет характеристик панорамного измерительного приемника с широким динамическим диапазоном . . . . .	9	65
Хаблов Д. В. Подбор параметров моделей при обработке сигнала узкополосного радиоволнового датчика . . . . .	4	61
Тищенко В. А., Баженов Н. Р. Групповое время запаздывания сигнала в тонкой биконической антенне . . . . .	6	57

## АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Базылев П. В., Кондратьев А. И., Луговой В. А., Романко А. А. Определение погрешности измерения скорости распространения продольных ультразвуковых волн иммерсионным методом . . . . .	3	60
Исаев А. Е., Черников И. В. Лабораторная модель гидроакустического приемника . . . . .	6	59
Исаев А. Е., Черников И. В. Использование сигналов с распределенной по частоте мощностью для лабораторной градуировки гидроакустического приемника . . . . .	10	64
Исаев А. Е., Черников И. В. Использование reverberационных звуковых полей для метрологических работ в лабораторном гидроакустическом бассейне . . . . .	12	50
Качанов В. К., Соколов И. В., Караваев М. А. Разработка ультразвукового мозаичного широкополосного пьезоэлектрического преобразователя для бесконтактного контроля изделий из полимерных композиционных материалов . . . . .	2	61
Качанов В. К., Соколов И. В., Федоров М. Б., Концов Р. В. Применение сложномодулированных сигналов для повышения точности измерений скорости ультразвука в бетоне . . . . .	7	61
Качанов В. К., Соколов И. В., Тимофеев Д. В., Синицын А. А., Концов Р. В. Безобразцовое измерение скорости ультразвука в бетоне с помощью алгоритма фокусировки на плоскость . . . . .	12	47
Мартынюк М. В., Генералов А. В., Наумов С. С., Залетнов С. Е., Дмитриев Д. В., Тимофеева О. П. Разработка системы локального акустического позиционирования на базе персонального компьютера . . . . .	10	68
Соболев А. С., Пудов В. И., Дицк Ю. И. Особенности разработки стандартных образцов для контроля ультразвуковых дефектоскопов. Ч. 1. Общие принципы построения многоэлементных стандартных образцов . . . . .	8	60

## ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Захарченко К. В., Каперко А. Ф., Колюбин В. А., Кулагин В. П., Львов С. А., Недосекин П. Г., Чумаченко Е. Н. Спектрометрический алмазный детектор потоков ионизирующего излучения для транспортных космических систем . . . . . 63  
 Федоров Г. А., Терещенко С. А., Антаков М. А. Новый класс псевдослучайных бинарных конфигураций для кодирующих коллиматоров ионизирующих излучений . . . . . 2 64

## МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Акулов С. А., Федотов А. А., Акулова А. С. Погрешности определения параметров биоэлектрического импеданса методом переходной функции . . . . . 3 63  
 Вохмина Ю. В., Еськов В. М., Гавриленко Т. В., Филатова О. Е. Измерение параметров порядка на основе нейросетевых технологий . . . . . 4 65  
 Кузнецov A. A., Пермяков C. A. Функции распределения параметров ритма сердца больных людей . . . . . 5 63  
 Ломакин М. И., Нифедов М. Ю. Исследование возможности дистанционного контроля функционального состояния человека-оператора посредством измерений параметров биосигналов . . . . . 7 65  
 Никитаев В. Г. Высокотехнологичные информационно-измерительные комплексы онкологической диагностики: проблемы и ключевые положения методологии построения . . . . . 2 68  
 Никитаев В. Г. Современные принципы измерений в интеллектуальных системах гистологической диагностики онкологических заболеваний . . . . . 4 68  
 Никитаев В. Г. Экспертные системы в информационно-измерительных комплексах онкологической диагностики . . . . . 6 67  
 Тычков А. Ю., Абросимова О. В., Кузьмин А. В. Разработка в среде LabView виртуального прибора для неинвазивного измерения артериального давления . . . . . 9 68

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Бажин В. Ю., Бойков А. В., Иванов П. В. Метод бесконтактного измерения криолитового отношения в электролитическом производстве алюминия . . . . . 2 71  
 Беляев В. П., Мищенко С. В., Беляев П. С. Выбор оптимальных параметров режима измерений коэффициента диффузии растворителей при неразрушающем контроле изделий из капиллярнопористых материалов . . . . . 5 68

- Воронова Т. С., Липинин Ю. А., Мазур В. Г., Пудалов А. Д. Исследование кислородной проницаемости аналитической твердоэлектролитной ячейки со средой палладий-оксид палладия . . . . . 7 69  
 Гавриленко В. П., Кузин А. Ю., Митюхлев В. Б., Степович М. А., Тодуа П. А., Филиппов М. Н., Карабанов Д. А. Образование окисной пленки на поверхности кремниевой рельефной структуры в процессе плазменной очистки . . . . . 8 71  
 Галкин В. Д., Ильин Г. Н. Калибровка радиометра водяного пара . . . . . 3 65  
 Зааяханов А. С., Жамсуева Г. С., Цыдыпов В. В. Аппаратно-программный комплекс контроля содержания атмосферных примесей . . . . . 3 68  
 Каракевичев Ф. Н., Летов А. Ф., Проценко О. М., Якимова М. С. Стандартные образцы состава авиационных сплавов . . . . . 4 71  
 Киреев И. М., Kovаль З. М. Динамическая аэрозольная камера с фотометрическим принципом действия . . . . . 12 58  
 Медведевских С. В., Медведевских М. Ю., Карпов Ю. А. Общие подходы к оценке неопределенности результатов воспроизведения единиц содержания воды в твердых веществах и материалах . . . . . 8 71  
 Платонов И. А., Ланге П. К., Колесничеко И. Н., Платонов В. И. Динамические характеристики микродетектора теплопроводности для газоаналитических приборов . . . . . 5 71  
 Фомкин А. А., Школина А. В., Меньщиков И. Е., Пулин А. Л., Прибылов А. А., Смирнов И. А. Измерение адсорбции метана при высоких давлениях для систем альтернативной энергетики . . . . . 12 55  
 Чабина Е. Б., Фilonova Е. В., Зайцев Д. В. Количественный анализ параметров структуры деформируемых никелевых сплавов с применением стандартных образцов . . . . . 9 71

## ИНФОРМАЦИЯ

- IV Международная научно-практическая конференция «Метрологическое обеспечение экономики в современных условиях», XVII съезд Метрологической академии . . . . . 10 72

## ЮБИЛЕИ

- К 80-летию М. И. Киселева . . . . . 3 обл.  
 К 90-летию Г. И. Кавалерова . . . . . 3 обл.

# А л ф а в и т н ы й у к а з а т е л ь

- Абдуллаев Н. А. № 6, 10  
Абросимова О. В. № 9, 68  
Аверкиев В. В. № 3, 55  
Аверкиев М. В. № 2, 7  
Авраменко Е. В. № 3, 39  
Акулов С. А. № 3, 63  
Акулова А. С. № 3, 63  
Алейников М. С. № 8, 42  
Александровская Л. Н. № 3, 6; № 6, 12  
Алексеев В. В. № 6, 21  
Алешко А. И. № 9, 48; № 11, 55, 60  
Алиев И. Н. № 2, 52  
Алимурадов А. К. № 10, 20  
Аминев Д. А. № 5, 45  
Аневский С. И. № 3, 31; № 5, 33; № 11, 26  
Антаков М. А. № 2, 64  
Анцев И. Г. № 3, 55  
Арумов Г. П. № 4, 28; № 6, 33  
Асадов Х. Г. № 6, 10  
Асланян А. Э. № 1, 32  
Асланян Э. Г. № 1, 32  
Афанасьев В. В. № 10, 53  
Баженов Н. Р. № 1, 17; № 5, 61; № 6, 57  
Бажин В. Ю. № 2, 71  
Базылев П. В. № 3, 60  
Баймухаметов Т. Н. № 3, 15  
Балаев Р. И. № 9, 34  
Балакин С. В. № 6, 21; № 9, 24  
Балаханов Д. М. № 1, 61  
Балаханов М. В. № 1, 61  
Баранов П. Ф. № 5, 52  
Баранова В. Е. № 5, 52  
Баринов И. Н. № 6, 49  
Барышников Н. В. № 3, 34  
Батрак А. П. № 2, 32  
Бахвалов Ю. А. № 3, 58  
Башевская О. С. № 6, 18; № 7, 24;  
№ 8, 20  
Безденежных С. В. № 1, 40  
Безменов И. В. № 1, 9  
Беляев В. П. № 5, 68  
Беляев П. С. № 5, 68  
Блинов И. Ю. № 1, 5; № 5, 40; № 8, 42  
Блих Ю. М. № 4, 28; № 6, 33  
Боборыкина О. В. № 12, 25  
Бойко А. В. № 6, 15  
Бойко И. Г. № 4, 55  
Бойков А. В. № 2, 71  
Болотов М. А. № 3, 18  
Болюх В. Ф. № 2, 19  
Борисюк П. В. № 5, 21  
Бронников К. А. № 2, 11  
Бронштейн И. Г. № 12, 34, 38  
Будаи Б. Т. № 6, 37  
Бурмистрова Н. А. № 9, 6  
Бухарин А. В. № 4, 28; № 6, 33  
Бушуев С. В. № 6, 18; № 7, 24; № 8, 12, 20  
Вараксин А. Ю. № 6, 46; № 7, 35  
Васильев А. Л. № 3, 15  
Васильев В. А. № 5, 18  
Васильев Н. В. № 6, 46  
Васильева О. В. № 8, 57  
Василькив Н. М. № 8, 49  
Велиев Ф. М. № 6, 10  
Величко Е. Н. № 5, 56  
Веселко С. В. № 7, 10  
Викторко Ю. Т. № 3, 3  
Винниченко А. И. № 2, 19  
Виноградов М. П. № 12, 25  
Виноградов С. Л. № 10, 24  
Виноградова И. Л. № 10, 24  
Вихарева Н. А. № 8, 45  
Вишняков Г. Н. № 11, 34, 40  
Волков В. С. № 6, 49  
Волосова М. А. № 7, 7  
Вольфман Ю. М. № 12, 25  
Воробьев М. Д. № 6, 53  
Воронова Т. С. № 7, 69  
Воротников А. А. № 8, 23  
Вохмина Ю. В. № 4, 65  
Гаврилкин С. М. № 1, 32  
Гавриленко В. П. № 3, 15; № 8, 71;  
№ 9, 13  
Гавриленко Т. В. № 4, 65  
Гаврилов В. Р. № 11, 15  
Гаджиев Ч. М. № 9, 57  
Галкин В. Д. № 3, 65  
Генералов А. В. № 10, 68  
Гериева Л. Б. № 1, 17  
Гетманов В. Г. № 9, 52  
Глазов А. И. № 6, 25  
Главный В. Г. № 5, 21  
Глубоков А. В. № 7, 35  
Гололобова А. А. № 7, 21  
Голубев С. С. № 11, 6  
Гончаров А. С. № 1, 5  
Горбатенко Н. И. № 3, 58  
Горобей В. Н. № 3, 3  
Горчев А. И. № 2, 3  
Горшков А. В. № 8, 53  
Гречихин В. В. № 3, 58  
Гречишников В. А. № 8, 12  
Гречишников В. М. № 10, 34  
Григорьев С. Н. № 7, 7; № 8, 33  
Григорьева И. А. № 11, 51  
Грузинов В. С. № 3, 41  
Гудков С. А. № 10, 45  
Гузевич С. Н. № 8, 37  
Гуревич М. Л. № 8, 53  
Гурин С. А. № 6, 49  
Гусаров А. В. № 8, 28  
Гусев А. С. № 11, 22  
Гусейнова Р. О. № 3, 45  
Гуфельд И. Л. № 10, 11  
Дабагян Р. А. № 9, 52  
Давыдов В. В. № 3, 48; № 5, 56  
Давыдочкин В. М. № 10, 29  
Двойнишников С. В. № 5, 24  
Дворкович А. В. № 2, 56  
Дворкович В. П. № 2, 56  
Денисенко О. В. № 1, 17  
Денисов М. Ю. № 11, 58  
Дидик Ю. И. № 8, 60  
Дмитриев Д. В. № 10, 68  
Дмитриев С. Н. № 2, 52  
Добротворский М. И. № 9, 48  
Домнин Ю. С. № 10, 39  
Домрачев В. Г. № 10, 34  
Донченко С. И. № 1, 5  
Донченко С. С. № 1, 14  
Дружинин П. В. № 7, 18  
Дудкин В. И. № 3, 48; № 5, 56  
Дунаев А. Ю. № 11, 15  
Егоров Г. В. № 4, 25; № 9, 38; № 12, 20  
Евдокимов С. П. № 6, 49  
Елкин А. Г. № 5, 21  
Ермакова Е. В. № 12, 46  
Ермолов А. С. № 2, 35  
Еськов В. М. № 4, 65  
Ефименков Ю. Р. № 11, 24  
Жамсуева Г. С. № 3, 68  
Жерихина Л. Н. № 4, 45  
Животовский И. В. № 3, 34  
Жирнов И. В. № 8, 28  
Жогун В. Н. № 1, 24  
Жуков А. С. № 8, 57  
Журкин И. Г. № 3, 41  
Заалишвили В. Б. № 12, 11  
Завгородний А. С. № 1, 21  
Зайцев Д. В. № 9, 71  
Залетнов С. Е. № 10, 68  
Замалтдинов М. Ф. № 10, 49  
Захарченко К. В. № 6, 63  
Заяханов А. С. № 3, 68  
Звездина В. А. № 1, 68  
Звягин Н. Д. № 4, 5  
Зеленкова М. В. № 5, 14  
Зеодинов М. Г. № 2, 46  
Золотаревский Ю. М. № 3, 31; № 5, 33;  
№ 11, 6, 18, 22, 24, 26  
Иванов В. С. № 6, 25; № 11, 6, 26  
Иванов П. В. № 2, 71  
Ивашин Н. А. № 7, 54  
Иващук В. Д. № 2, 11; № 7, 38  
Игнатьев П. С. № 7, 32  
Измайлов Г. Н. № 2, 35; № 4, 45  
Ильин А. С. № 5, 37  
Ильин Г. Н. № 3, 65

## Алфавитный указатель

- Ильиних А. Ю. № 12, 30  
Ильиних Ю. С. № 12, 30  
Илюхин Ю. В. № 6, 18  
Индукаев К. В. № 7, 32  
Иночкин Ф. М. № 12, 34, 38  
Иосифов П. А. № 3, 6; № 6, 12  
Исаев А. Е. № 1, 53; № 6, 59; № 10, 64;  
№ 12, 50  
Исаев А. В. № 8, 12  
Исаев Л. К. № 2, 23; № 7, 38  
Ищук И. Н. № 9, 41  
Йоцов В. С. № 3, 52  
Каверин А. М. № 10, 8  
Казанцев В. В. № 2, 7  
Каленков Г. С. № 8, 16  
Калинин М. И. № 2, 11  
Каминский О. В. № 1, 40  
Каперко А. Ф. № 6, 63  
Карабанов Д. А. № 3, 15; № 8, 71  
Караваев М. А. № 2, 61  
Карпов Ю. А. № 8, 65  
Карсеев А. Ю. № 3, 48; № 5, 56  
Карачевцев Ф. Н. № 4, 71  
Касаткин Н. В. № 6, 37  
Кауфман М. Б. № 1, 9  
Кац И. М. № 2, 49  
Кац М. Д. № 2, 49  
Качанов В. К. № 2, 61; № 7, 61; № 12, 47  
Киреев И. М. № 12, 58  
Кириллин А. В. № 3, 6; № 6, 12  
Кистович А. В. № 1, 42  
Клеопин А. В. № 4, 58  
Ковалев А. А. № 7, 50; № 11, 11, 44  
Коваль З. М. № 12, 58  
Ковальский М. Г. № 6, 18; № 7, 24  
Козак И. В. № 5, 37  
Козаченко М. Л. № 6, 25  
Козочкин М. П. № 2, 41; № 8, 5, 33  
Колесниченко И. Н. № 6, 71  
Колмогоров О. В. № 1, 14  
Колотыгин С. А. № 1, 46, 70  
Кольнер Л. С. № 7, 32  
Колюбин В. А. № 6, 63  
Коляда Ю. Б. № 12, 22  
Компан Т. А. № 2, 46; № 12, 34, 38  
Кондратьев А. И. № 3, 60  
Кондратьев С. В. № 12, 34, 38  
Конов С. Г. № 7, 21; № 8, 9  
Кононогов С. А. № 2, 11; № 7, 38  
Концов Р. В. № 7, 61; № 12, 47  
Копейкин С. М. № 6, 41  
Копейцев В. Н. № 7, 35  
Коренев А. С. № 12, 34, 38  
Королев И. С. № 11, 18  
Корчагина Е. Н. № 12, 46  
Косинский А. В. № 3, 29  
Костановский А. В. № 2, 46  
Костановская М. Е. № 2, 46  
Кочан О. В. № 3, 52; № 8, 49  
Кочан Р. В. № 8, 49  
Круглов С. К. № 12, 34, 38  
Крупко П. И. № 6, 21  
Крутиков В. Н. № 3, 31; № 5, 33;  
№ 11, 3, 6, 18, 26  
Крушняк Н. Т. № 12, 22  
Крымов В. М. № 2, 46  
Кудеяров Ю. А. № 7, 43  
Кудрявцев О. А. № 8, 53  
Кузин А. Ю. № 3, 15; № 8, 71; № 9, 13  
Кузнецов А. А. № 5, 63  
Кузнецов П. А. № 8, 57  
Кузьмин А. В. № 9, 68  
Кузьмин А. С. № 2, 35  
Кулагин В. П. № 6, 63,  
Кулигин М. Н. № 9, 10  
Кулик В. М. № 6, 15  
Кумарин А. А. № 10, 45  
Куракин А. В. № 8, 53  
Курчанов А. Ф. № 9, 34  
Кутчер Р. И. № 2, 32  
Кучумов Е. В. № 6, 49  
Кытин В. Г. № 1, 35  
Кытин Г. А. № 1, 35  
Лагуткина А. В. № 12, 25  
Ланге П. К. № 6, 71  
Лапко А. В. № 5, 10  
Лапко В. А. № 5, 10  
Ларионов В. А. № 4, 22  
Латыев С. М. № 4, 25; № 9, 38; № 12, 20  
Латушко М. И. № 11, 38, 40  
Лебедев А. М. № 5, 33  
Лебедев С. П. № 2, 35  
Левенец А. В. № 4, 13  
Лемешко Б. Ю. № 6, 3  
Левин А. Д. № 11, 64  
Левин Г. Г. № 11, 34, 40  
Левин Е. В. № 5, 48  
Левин С. Ф. № 5, 5  
Лесников Е. В. № 1, 61  
Летов А. Ф. № 4, 71  
Леханов А. Г. № 4, 50  
Либерман А. А. № 7, 50; № 11, 11, 44  
Липнин Ю. А. № 7, 69  
Лисянский Б. Е. № 11, 15, 48, 68  
Литвинчук Л. А. № 10, 60  
Логинов Б. А. № 5, 21  
Логинов В. Б. № 5, 21  
Ломакин М. И. № 7, 65; № 10, 16  
Ломтев Е. А. № 3, 11  
Лоскутов А. И. № 7, 10  
Луговой В. А. № 3, 60  
Львов С. А. № 6, 63  
Любопытов В. С. № 10, 24  
Лясковский В. Л. № 11, 22, 24  
Мазур В. Г. № 7, 69  
Мазур М. М. № 9, 29  
Макаров В. В. № 9, 17  
Максак А. Г. № 5, 37  
Малай И. М. № 5, 61; № 9, 61  
Малимон А. Н. № 9, 34  
Мамонтов А. В. № 10, 53  
Мандель А. М. № 7, 10  
Маннинен С. А. № 8, 57  
Манохин А. И. № 5, 45  
Мариничев Д. В. № 6, 46  
Маринко С. В. № 4, 55  
Маринушкина И. А. № 12, 3  
Марков Б. Н. № 7, 4; № 8, 3  
Мартынюк М. В. № 10, 68  
Маслов А. Р. № 8, 5  
Масляев П. Ф. № 1, 58  
Мастеренко Д. А. № 7, 28  
Медведев С. Ю. № 5, 40; № 6, 30  
Медведевских М. Ю. № 8, 65  
Медведевских С. В. № 8, 65  
Меледин В. Г. № 5, 24  
Мельников В. Н. № 2, 11; № 7, 38  
Мельниченко Е. А. № 6, 18; № 7, 24  
Менькова Е. Р. № 11, 55  
Меньщиков И. Е. № 12, 55  
Микрюков А. С. № 7, 50; № 11, 11, 44  
Милюков В. К. № 12, 25  
Минаев В. Л. № 11, 34  
Минаев Р. В. № 3, 31; № 5, 33; № 11, 26  
Минаева О. А. № 3, 31; № 5, 33; № 11, 26  
Мингалеев А. В. № 2, 3  
Минина А. А. № 6, 21  
Миньков К. Н. № 11, 24  
Миронов А. П. № 12, 25  
Миронов С. Н. № 8, 16  
Мирошников Б. Н. № 2, 37  
Мирошникова И. Н. № 2, 37  
Митрофанов С. С. № 4, 25; № 9, 38;  
№ 12, 20  
Митягин Ю. А. № 2, 35  
Митюхляев В. Б. № 3, 15; № 8, 71;  
№ 9, 13  
Михеев К. В. № 4, 16  
Михеев Н. И. № 2, 3  
Михеев О. В. № 9, 48; № 11, 55, 58, 60  
Михуткин А. А. № 3, 15  
Мишагин К. Г. № 5, 40; № 6, 30  
Мишурा Т. П. № 10, 60  
Мищенко С. В. № 5, 68  
Моисеева Н. П. № 4, 42  
Могилюк Ж. Г. № 10, 41  
Моргун В. Н. № 2, 32  
Мордасов М. М. № 4, 38; № 7, 47

- Морозов И. В.** № 1, 68  
**Морозова С. П.** № 11, 15, 48, 68  
**Москалюк С. А.** № 7, 50; № 11, 11, 44  
**Мохамед Х. С. Х.** № 2, 37  
**Муравская Н. П.** № 11, 6  
**Муравьев А. В.** № 10, 16  
**Муравьев С. В.** № 5, 52; № 12, 3  
**Мурзин В. Н.** № 2, 35  
**Муртазов Ф. Ш.** № 10, 20  
**Мякутина И. В.** № 6, 37  
**Мясников А. В.** № 12, 25  
**Мясникова М. Г.** № 3, 11; № 6, 37  
**Мясникова Н. В.** № 3, 11  
**Нагаев А. И.** № 11, 64  
**Насонкин В. А.** № 12, 25  
**Наумов И. В.** № 5, 24  
**Наумов С. С.** № 10, 68  
**Негода С. Н.** № 11, 6  
**Недосекин П. Г.** № 6, 63  
**Неустроев С. Л.** № 1, 70  
**Нефедов В. В.** № 10, 53  
**Нефедов М. Ю.** № 7, 65  
**Никитаев В. Г.** № 2, 68; № 4, 68; № 6, 67  
**Никитин А. А.** № 8, 20  
**Новоселов О. Н.** № 10, 11  
**Норец И. Б.** № 1, 5  
**Обухов В. В.** № 9, 41  
**Огарев С. А.** № 11, 48, 51  
**Ожиганов А. А.** № 5, 28  
**Окунев А. Ю.** № 5, 48  
**Окунькова А. А.** № 8, 28, 33  
**Омельченко А. В.** № 2, 19  
**Онуфриев А. В.** № 2, 52  
**Онуфриев В. В.** № 2, 52  
**Отряскин Д. А.** № 11, 15, 51  
**Ошурко В. Б.** № 7, 10  
**Павлов П. А.** № 9, 21  
**Павлович М. Н.** № 11, 68  
**Пантелеев И. В.** № 4, 16  
**Паньков А. Н.** № 7, 43  
**Парфириев А. В.** № 9, 41  
**Пасынок С. Л.** № 1, 9; № 6, 41  
**Пашев Г. П.** № 4, 32  
**Педь С. Е.** № 7, 18  
**Перелыгин Н. А.** № 12, 25  
**Перетягин П. Ю.** № 8, 28  
**Пермяков С. А.** № 5, 63  
**Петров В. В.** № 1, 49  
**Петухов Ю. Е.** № 8, 12  
**Петухов Ю. М.** № 3, 55  
**Печенин В. А.** № 3, 18  
**Печерица Д. С.** № 1, 21; № 10, 8  
**Пивкин П. М.** № 8, 12  
**Пискунов Т. С.** № 3, 34  
**Платонов В. И.** № 6, 71  
**Платонов И. А.** № 6, 71  
**Плотников А. В.** № 5, 37  
**Подогова С. Д.** № 5, 40  
**Подосенов С. А.** № 11, 55  
**Подрабинник П. А.** № 8, 28  
**Подувальцев В. В.** № 10, 41  
**Подураев Ю. В.** № 6, 18; № 7, 24; № 8, 20  
**Пожар В. Э.** № 9, 29  
**Попов А. И.** № 2, 37  
**Порватов А. Н.** № 2, 41; № 8, 5, 33  
**Потомский С. Ю.** № 3, 29; № 9, 17  
**Потюпкин А. Ю.** № 2, 27  
**Прибылов А. А.** № 12, 55  
**Прибытков В. А.** № 11, 64  
**Прокунин С. В.** № 1, 68  
**Проничев А. Н.** № 3, 23  
**Пронкин А. А.** № 2, 46  
**Протасов М. В.** № 6, 46  
**Прохоров Д. В.** № 1, 14  
**Проценко О. М.** № 4, 71  
**Прудаев М. Б.** № 12, 43  
**Пудов В. И.** № 8, 60  
**Пудалов А. Д.** № 7, 69  
**Пулин А. Л.** № 12, 55  
**Пустовитенко Б. Г.** № 12, 25  
**Пухов Н. Ф.** № 12, 34, 38  
**Райцин А. М.** № 6, 30; № 11, 31  
**Разуваев Ю. Ю.** № 7, 57  
**Резчиков С. Е.** № 10, 55  
**Ретинская И. В.** № 10, 34  
**Розенталь О. М.** № 3, 6; № 6, 12  
**Романко А. А.** № 3, 60  
**Романов В. Б.** № 8, 12  
**Ромаш Е. В.** № 6, 18; № 7, 24, 35;  
№ 8, 20, 23  
**Ромаш М. Э.** № 7, 35  
**Рузанов Н. В.** № 3, 18  
**Румянцев А. В.** № 4, 34  
**Русейкин П. Н.** № 8, 53  
**Савенков А. П.** № 4, 38; № 7, 47  
**Садагов А. Ю.** № 11, 64  
**Самойленко А. А.** № 11, 24  
**Самойлов М. Л.** № 11, 48, 51  
**Саприцкий В. И.** № 11, 15, 48, 51, 68  
**Сахаров К. Ю.** № 9, 48; № 11, 55, 58, 60  
**Секацкий В. С.** № 2, 32  
**Селиванова З. М.** № 9, 45  
**Семененко А. Н.** № 5, 45  
**Семенов В. А.** № 9, 61  
**Сенин Д. С.** № 3, 31; № 5, 33  
**Сенникова В. Н.** № 2, 7  
**Сергеев В. А.** № 10, 55  
**Сивоконь И. П.** № 9, 65  
**Сидоров Р. В.** № 9, 52  
**Сильвестров И. С.** № 1, 17  
**Симонов В. П.** № 10, 53  
**Синельников С. А.** № 9, 65  
**Синицын А. А.** № 12, 47  
**Скворцова В. В.** № 8, 9  
**Скрипка В. Л.** № 5, 14  
**Слаев В. А.** № 4, 5  
**Смирнов И. А.** № 12, 55  
**Смирнов Н. В.** № 4, 25; № 9, 38; № 12, 20  
**Смирнов Ф. Р.** № 1, 17  
**Собина Е. П.** № 10, 3  
**Соболев А. С.** № 8, 60  
**Соболев М. Д.** № 7, 54  
**Соколов В. А.** № 7, 14  
**Соколов И. В.** № 2, 61; № 7, 61; № 12, 47  
**Солдатов В. П.** № 3, 26  
**Солодилов М. В.** № 11, 51  
**Солодкий Д. А.** № 1, 42  
**Соломахо Г. И.** № 7, 10  
**Стальнова К. А.** № 1, 40  
**Станкевич В. Г.** № 5, 33  
**Стахарный А. А.** № 11, 68  
**Степанов А. В.** № 9, 6  
**Степович М. А.** № 8, 13; № 9, 71  
**Султанов А. Х.** № 10, 24  
**Сухов А. В.** № 9, 48; № 11, 55, 58, 60  
**Су Цзюнь** № 3, 52; № 8, 49  
**Сысоев Ю. С.** № 4, 9; № 12, 17  
**Сычев Г. Г.** № 3, 41  
**Талалай А. В.** № 3, 3  
**Телешевский В. И.** № 7, 14, 32  
**Телитченко Г. П.** № 9, 3  
**Терещенко С. А.** № 2, 64  
**Теряева О. В.** № 10, 34  
**Тимофеев Д. В.** № 12, 47  
**Тимофеева О. П.** № 10, 68  
**Тихомиров С. В.** № 6, 25; № 11, 18  
**Тищенко В. А.** № 1, 46; № 6, 57  
**Тодуа П. А.** № 3, 15; № 8, 71; № 9, 13  
**Токатлы В. И.** № 1, 46  
**Троян В. И.** № 5, 21; № 9, 34  
**Туркин В. А.** № 9, 48; № 11, 55, 58, 60  
**Тычков А. Ю.** № 9, 68  
**Тюрин А. В.** № 6, 33  
**Убайчин А. В.** № 4, 50  
**Увайсов С. У.** № 5, 45  
**Уголев В. Л.** № 11, 58  
**Улановский М. В.** № 5, 37; № 6, 30;  
№ 7, 50; № 11, 11, 31, 44  
**Учайкин С. В.** № 5, 52  
**Фатеев В. Ф.** № 6, 41  
**Фафурин В. А.** № 2, 3  
**Федоров Г. А.** № 2, 64  
**Федоров М. Б.** № 7, 61  
**Федоров С. В.** № 8, 33  
**Федоров С. Г.** № 1, 58  
**Федорова Д. М.** № 9, 34  
**Федотов А. А.** № 3, 63  
**Федотов В. Н.** № 1, 17

- Филатов А. В. № 4, 50  
Филатова О. Е. № 4, 65  
Филимонов А. М. № 9, 41  
Филиппов М. Н. № 3, 15; № 8, 71; № 9, 13  
Фilonova E. B. № 9, 71  
Фомкин А. А. № 12, 55  
Фролов Д. Д. № 1, 68  
Хабарова А. В. № 3, 39  
Хаблов Д. В. № 4, 61  
Хатырев Н. П. № 11, 18  
Хлевной Б. Б. № 11, 48, 51  
Хлыстунов М. С. № 10, 41  
Хоан Т. А. № 9, 45  
Хохоликов А. А. № 7, 21; № 8, 9  
Хошев А. В. № 5, 18  
Хрущев В. В. № 2, 11; № 7, 38  
Цховребов А. М. № 4, 45  
Цыдыпов В. В. № 3, 68  
Цыпин Б. В. № 3, 11  
Чабан Л. Н. № 3, 41
- Чабина Е. Б. № 9, 71  
Чашечкин Ю. Д. № 12, 30  
Чекушин В. В. № 4, 16  
Черемохин А. В. № 8, 53  
Черепанов Б. А. № 4, 3  
Черепанов В. И. № 2, 7  
Черепанов В. Я. № 8, 45  
Черников И. В. № 6, 59; № 10, 64;  
№ 12, 50  
Чернышенко А. А. № 3, 3  
Чечетов К. Е. № 4, 38  
Чирков А. П. № 2, 23  
Чирков И. П. № 9, 61  
Чубов А. Н. № 5, 24  
Чубов П. Н. № 4, 34  
Чубунова Е. В. № 5, 21  
Чумаченко Е. Н. № 6, 63  
Чуновкина А. Г. № 9, 6  
Чучупал С. В. № 2, 35  
Чье Ен Ун № 4, 13
- Шевцов В. И. № 4, 3; № 9, 3  
Шевченко В. П. № 12, 80  
Шелдакова Ю. В. № 8, 16  
Шерстобитова А. С. № 3, 39  
Шеховцов В. Н. № 1, 24  
Шитов Е. М. № 6, 53  
Школин А. В. № 12, 55  
Шмыткова Е. А. № 11, 64  
Штанько А. Е. № 8, 16  
Шулепов А. В. № 7, 4; № 8, 3  
Щипунов А. Н. № 1, 32  
Щербина А. А. № 11, 18  
Юров Л. В. № 1, 27  
Якимова М. С. № 4, 71  
Ямшанов В. А. № 8, 45  
Янтилина Л. З. № 10, 24  
Янушкин В. Н. № 12, 22  
Янюкина М. В. № 3, 18  
Яськов А. Д. № 3, 39

