

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ “ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ” В 2013 г.

## ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

**Аверин И. А., Пронин И. А., Якушова Н. Д., Горячева М. В.** Особенности вольтамперных характеристик газовых сенсоров резистивного типа в мультисенсорном исполнении. № 12.

**Арбузов В. П., Ларкин С. Е., Мишина М. А., Водовекова П. Н.** Микропроцессорная измерительная цепь емкостного датчика с временным разделением каналов. № 2.

**Беляев М. М., Хитрово А. А.** Повышение быстродействия дискретных электрогазоструйных преобразователей. Ч. I. Электромеханические преобразователи. № 3.

**Бобылев Д. А.** Синусоидальные и полигармонические тестовые сигналы в измерителях-анализаторах импеданса. № 1.

**Бобылев Д. А., Боровских Л. П.** Универсальный преобразователь параметров многоэлементных двухполюсников. № 12.

**Вишнеков А. В., Сафонова И. Е.** Функциональные датчики в структуре специализированной телекоммуникационной сети. № 5.

**Вишнеревский В. Т., Леневский Г. С.** Верификация математического описания элементов с распределенной упругостью. № 2.

**Воробьев А. В.** Модуль аналоговой обработки информационного сигнала для геоинформационных магнитометрических систем. № 2.

**Джашитов В. Э., Панкратов В. М.** Динамическая система гироскопического тренажера с переменным кинетическим моментом. Теория и практика. № 1.

**Джашитов В. Э., Панкратов В. М., Барулина М. А.** Исследование температурных свойств волоконно-оптического датчика инерциальной информации. № 6.

**Еськов А. В., Маецкий А. В., Сагалаков А. М.** Оптический метод исследования процесса распыления рапсового и дизельного топлива. № 5.

**Ефремов С. Г., Восков Л. С.** Задача увеличения времени автономной работы беспроводных сенсорных сетей в системах сбора данных и способ ее решения. № 4.

**Жаднов В. В.** Методы и средства оценки показателей надежности механических и электромеханических элементов приборов и систем. № 4.

**Жежера Н. И., Самойлов Н. Г.** Измерение динамической составляющей расхода газа. № 3.

**Жулев В. И., Львова И. А.** Колебательные системы на основе диэлектрических резонаторов для микроволновых измерительных преобразователей перемещений. № 1.

**Ионов Б. П., Ионов А. Б., Мирная А. И.** Разработка лабораторного образца спектрального пирометра на основе интерферометра Майкельсона. № 5.

**Иchkитидзе Л. П., Новиков Н. А.** Сверхпроводниковый пленочный концентратор магнитного поля с наноразмерными ветвями. № 3.

**Капля Е. В.** Методика уменьшения систематических погрешностей измерений угловой скорости оптическим энкодером. № 6.

**Карцев Е. А., Климантович А. А., Юрин А. И.** Методика выбора оптимального средства измерений из числа альтернативных. № 5.

**Кириллов Д. Н., Одиссевцев В. А., Ивлев Д. Н., Орлов И. Я., Фитасов Е. С.** Использование спутниковых радионавигационных систем в задачах радиолокации с подсветкой. № 4.

**Кострин Д. К., Ухов А. А.** Интерференция в поверхностном слое и метрологические параметры спектрометров с ПЗС фотоприемниками. № 5.

**Кузнецов К. И., Костенко И. С., Юдин А. В., Зарочинцев В. С.** Вычислительные эксперименты по изучению аномально больших поверхностных волн в районе о. Сахалин

**Локтюхин В. Н., Антоненко А. В., Челебаев С. В.** Синтез вторичного преобразователя для частотных измерительных приборов на основе нейросетевых технологий. № 1.

**Мироненко М. В., Короченцев В. И., Малашенко А. Е., Василенко А. М., Каракун Л. Э.** Формирование гравитационного поля ускоренно движущимися массами, измерение его характеристик методом просветной гидролокации. № 12.

**Муравьева О. В., Муравьев В. В., Кокорина Е. Н., Стерхов В. Д., Малиютин Д. В.** Оптимизация систем подмагничивания проходных электромагнит-

но-акустических преобразователей объемных волн для неразрушающего контроля пруткового проката. № 2.

**Мясникова Н. В., Берестень М. П.** Время-частотное распределение на основе экстремальной фильтрации в цифровой обработке сигналов. № 10.

**Ольшанский В. Ю., Панкратов В. М., Растегаев Ю. О.** Влияние нестационарного температурного поля на выходной сигнал микромеханического пьезогироскопа. № 10.

**Пикина Г. А., Пащенко Ф. Ф.** Использование информации о выбросах для оценки доверительных интервалов измеряемых величин. № 10.

**Пронин И. А., Аверин И. А., Александрова О. А., Мошников В. А.** Модифицирование селективных и газочувствительных свойств резистивных адсорбционных сенсоров путем целенаправленного легирования. № 3.

**Сапельников В. М., Хакимьянов М. И.** Спектр выходного напряжения многоуровневых преобразователей частоты. № 4.

**Скворцов Б. В., Голикова М. И.** Исследование процесса регулирования движения жидкости в системе нанесения покрытия на внутреннюю поверхность трубы. № 3.

**Степановская И. А.** Принципы организации мониторинга интегрированных рисков безопасности территорий. № 10.

**Фаянс А. М.** Возможности выявления полного множества структур однозначно разрешимых многоэлементных двухполюсников, состоящих из элементов двух типов. № 1.

**Хамитов А. Ф.** Особенности построения систем диагностирования технического состояния электрооборудования на основе функционально-логических граф-схем. № 4.

**Хвостов А. А., Тихомиров С. Г., Хаустов И. А., Никитченко А. А.** Оценка коэффициента старения эластомеров с использованием математических моделей их физико-механических свойств. № 4.

**Холомина Т. А., Кострюков С. А., Литвинов В. Г., Ермачихин А. В.** Спектроскопия низкочастотных шумов полупроводниковых приборов. № 5.

**Шевляков А. В., Выхристюк И. А.** Автоматизированная система теплово-кумных испытаний. № 12.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

**Абрамов Г. Г., Абанин В. А.** Новый способ построения программ с фиксированным временем выполнения для многоканальных измерительных и управляющих систем. № 10.

**Агамалов Ю. Р., Бобылев Д. А., Курчавов В. И.** Многофункциональный преобразователь (измеритель) электрических величин. № 12.

**Алексейчик А.** Мультисенсорная метрология: новый подход к измерениям. № 8.

**Аман Е. Э., Скалон А. И.** Методика оценивания тепловых характеристик микромеханического акселерометра "обращенной" схемы. № 8.

**Аминев Д. А., Козырев А. А., Кудрявцев Д. Ю., Увайсов С. У.** Алгоритм определения наличия аварийного электрического разряда в сетях электропитания. № 2.

**Андреев К. А., Милешин С. А., Цивинская Т. А.** Анализ методов электростатической сварки кремния и стекла при производстве высокоточных датчиков. № 2.

**Андреев М. Я., Коровин А. Н., Рубанов И. Л., Рубанова И. М.**

**Флеер Ю. И.** Температурные зависимости скорости звука в жидким амиаке и измерения уровня. № 12.

**Андрянов А. В.** Автоматизированная система измерения параметров антенн. № 4.

**Арбузов В. П., Мишина М. А., Ларкин С. Е., Водовскова П. Н.** Бесконтактный датчик толщины диэлектрических материалов. № 1.

**Арнаутов Г. П., Вьюхин В. Н.** Аналогово-цифровой интерференционный метод измерения ускорения свободного падения. № 7.

**Афонин С. М.** Характеристики многослойных пьезоактоаторов нано- и микроперемещений. № 8.

**Бабаян Р. Р.** О предельной чувствительности вариакапного измерителя слабых сигналов

**Баранов Вик. А., Баранов Вл. А., Кострикина И. А.** Совершенствование метрологического обеспечения измерений температуры при производстве вакуумных электронных приборов. № 1

**Беляев М. М., Хитрово А. А.** Повышение быстродействия дискретных электрогазоструйных преобразователей.

лей. Ч. 2. Электроискровые преобразователи. № 10.

**Болдова О. И.** Технологии, которые изменят мир. № 11.

**Борисов А. В., Козловский С. В., Рубанов И. Л., Рубанова И. М., Стефанов Ю. А.** Интегрированная система экологического мониторинга шхерного района Ладожского озера. № 3.

**Василенко А. М., Стародубцев П. А., Мироненко М. В.** Просветная система мониторинга гидрофизических полей морской среды, как низкочастотная многолучевая параметрическая антенна. № 12.

**Власов В. Л., Хлебников Д. В., Тихомиров С. А.** Адаптивный цифровой фазолюминесцентный датчик растворенного в морской воде кислорода. № 2.

**Волковицкий А. К., Вовченко Т. А., Каршаков Е. В., Павлов Б. В.** Электромагнитная система относительного позиционирования в аэроэлектроразведочных комплексах. № 6.

**Вострухин А. В.** Микроконтроллерный источник опорного напряжения. № 2.

**Вотинов М. В., Маслов А. А.** Устройство пиromетрического контроля температуры в технологиях пищевой промышленности. № 3.

**Гаджиев И. С.** Метод измерения суточной динамики изменения концентрации  $O_3$  и  $NO_2$  вдоль автотрасс в дневное время. № 2.

**Годовицкий И. В., Сывороткин П. А., Панков В. В., Амеличев В. В.** Визуализация воздушного потока с помощью матрицы преобразователей давления. № 11.

**Григорьев А. С.** Пылестойкость датчиков дифференциального давления. № 10.

**Давыдов А. И., Мухамадиев А. А., Ураксеев М. А.** Акустооптическая коммутация элементов в информационно-измерительных системах. № 2.

**Датчик** скорости и длины ИСД. № 8.

**Дмитриев А. В., Красивская М. И., Юрин А. И.** Исследование волоконно-оптических датчиков с внешней модуляцией. № 5.

**Дмитриев С. Ф., Ишков А. В., Маликов В. Н., Сагалаков А. М.** Виртуализированный измеритель-трансформер. № 3.

**Дмитриенко А. Г., Блинов А. В., Трофимов А. Н., Трофимов А. А.** Определяющее проектирование при разработке датчиков для перспективных из-

делий ракетно-космической техники. № 5.

**Еремкин В. В., Мараховский М. А., Панич А. Е., Смотраков В. Г., Филиппов С. Е., Желамский М. В.** Позиционирование линейных источников электромагнитных полей. № 4.

**Жиров В. Г.** Балансировка нуля в системе взвешивания. № 10.

**Зайцев А. И., Костенко И. С., Кузнецков К. И., Леоненков Р. В., Гинятулин А. Р., Панфилова Ю. А.** Организация инструментальных наблюдений поверхностных волн в Охотском море. № 6.

**Зайцев А. И., Леоненков Р. В., Москвитин А. А., Костенко И. С.** Натурные измерения гидрологических параметров в сложных условиях. № 12.

**Зотов В. Д., Виноградова Е. П.** О возможностях Z-сенсоров и некоторых аспектах их применения. № 12.

**Исмагилов Ф. Р., Янгиев И. Ф.** Датчик вибрационных ускорений со спиральным вторичным элементом. № 3.

**Касаткин С. И., Муравьев А. М., Плотникова Н. В., Амеличев В. В., Костюк Д. В.** АМР головка-градиометр для контроля изделий по создаваемому ими магнитному полю. № 5.

**Ким В. Л., Чебуренко Д. С., Меркулов С. В., Пругло В. И., Исин Б. Д.** Программно-управляемый индуктивный делитель напряжения. № 7.

**Клементьев А. В., Лавров В. А.** Цифровой омметр с расширенным динамическим диапазоном. № 8.

**Костыгов А. М., Кычкин А. В.** Структуризация удаленного мониторинга группы интеллектуальных подвижных платформ в реальном времени. № 9.

**Костюков В. Н., Костюков А. В.** Самодиагностика измерительного канала с пьезодатчиком. № 12.

**Кравченко А. М., Анохин А. М.** Двухканальный терморегулятор на основе S-негатронов. № 2.

**Кравченко А. М., Анохин А. М.** Новый подход к построению терморегуляторов на основе S-негатрона. № 1.

**Куйдин Н. А., Сбитнев С. А., Шмелев В. Е.** Построение многодатчиковых интеллектуальных электроэнергетических сетей. № 10.

**Лашков А. В., Анашкин Ан. Ал., Анашкин Ал. Ан., Мусатов В. Ю., Сысоев В. В.** Оценка возможности применения термокаталитических сенсоров для формирования газоаналитических мультисенсорных систем. № 5.

**Левин Ю. К., Попов В. В., Семянинский А. В.** Методика измерения малых волн на водной поверхности. № 1.

**Мазин В. Д.** О поперечной чувствительности векторных приемников ускорения. № 3.

**Малашенко А. Е., Мироненко М. В., Василенко А. М., Леоненков Р. В.** Дальний параметрический прием и передача информационных волн в просветных гидроакустических системах контроля морских акваторий. № 11.

**Малашенко А. Е., Перунов В. В., Чудаков А. И.** Автономный циклирующий измеритель гидрофизических полей морской среды "Аквазонд". № 11

**Мироненко М. В., Малашенко А. Е., Каракун Л. Э., Василенко А. М.** Научно-технические разработки просветной гидролокации в системах мониторинга полей различной физической природы. № 6.

**Мишков М. Ю., Подкин Ю. Г.** Особенности проектирования емкостных измерительных преобразователей диссипативных жидким сред. Ч. 2. Конструирование и макетирование. № 9.

**Многозонный цифровой датчик температуры МЦДТ 0922.** № 8.

**Молин С. М., Леньков С. В., Зотов А. А., Лупша В. А., Белямов В. А.** Автономная система "АИДА" для регистрации динамических деформаций при ударных воздействиях. № 8.

**Морозов В. Н.** О погрешностях реконфигурируемых аналоговых фильтров. № 9.

**Морозов В. П., Осипов А. Б.** Совмещение силовой и информационной линий в системе управления нагревом термоочехла. № 12.

**Науменко И. И., Ефименко А. П., Балдин М. Н., Грузнов В. М.** Система ускоренного ввода пробы в газохроматографическую колонку. № 11.

**Нестерук Иг. Н., Нестерук Ир. Н.** Вторичный измерительный преобразователь фазоамплитудного типа. № 4.

**Николаев Ю. Н., Пинигин М. А.** Повышение эффективности контроля уровня загрязнения атмосферного воздуха. № 1

**Павлова В. Ю.** Опыт работы с прибором георадар "ОКО-250" на полуострове Камчатка. № 4.

**Паранин В. Д., Матюнин С. А.** Одноканальный вторичный преобразователь для спектральных волоконно-оптических датчиков. № 7.

**Пашали Д. Ю.** Исследование внешнего магнитного поля электротехнических комплексов. № 6.

**Переносной ИК-термопреобразователь ИКТП.** № 8.

**Подкин Ю. Г., Мишков М. Ю.** Особенности проектирования емкостных первичных измерительных преобразователей диссипативных жидким сред. Ч. 1. Анализ принципиальных особенностей. № 8.

**Премьера** новой видеоизмерительной системы Nexiv VMZ-R4540 фирмы Nikon (Япония). № 8.

**Пронин И. А., Аверин И. А., Дмитров Д. Ц., Мошников В. А.** Чувствительность переходов ZnO-ZnO:Fe к парам этанола. № 6.

**Серяков А. В.** Повышение точности измерения температуры термисторами. № 1.

**Сидоренко А. И., Герасимов Д. В., Павлов А. Н., Сычин Е. В.** Установка для экспериментального исследования систем взрывоподавления. № 10.

**Соколов В. В., Стешора Г. Г.** Организация оптической связи узлов рефлективной памяти. № 8.

**Степанова Л. Н., Кабанов С. И., Бехер С. А., Коломеец А. О.** Тензометрическая система для обнаружения дефектов поверхности катания колес грузового вагона. № 10.

**Степанова Л. Н., Лебедев Е. Ю., Кабанов С. И., Канифадин К. В., Бехер С. А., Никигейко М. С.** Исследование характеристик проволочных и полупроводниковых тензодатчиков, используемых для измерения ударных процессов. № 1.

**Сысоев С. Н., Рыбаков Р. А., Черкасов Ю. В., Кузьменков И. В., Панфилов А. К.** Сейсмоакустические сигнализаторы раннего предупреждения несанкционированного проникновения на охраняемую территорию. № 3.

**Ташматов Х. К., Маматкулов Д. А.** Бесконтактный тепловой преобразователь расхода газа или жидкости. № 4.

**Технологии** считывания данных приборов учета тепла и их особенности. № 3.

**Тупикина Н. Ю., Сычин Е. В.** Разработка стенда для исследования параметров оптико-электронных приборов обнаружения начальной стадии возгорания. № 10.

**Хаблов Д. В.** Повышение точности ЧМ-уровнемера при помощи вейвлет-преобразования. № 7.

**Хмелев В. Н., Барсуков Р. В., Ильченко Е. В.** Система контроля свойств

технологических сред, при воздействии на них ультразвуковых полей высокой интенсивности. № 6.

**Чипулис В. П.** Оценка эффективности регулирования теплопотребления. № 4.

**Шилкина Л. А., Брыль О. Е.** Особенности получения сегнетоустойчивой керамики для использования в многослойных пьезоэлектрических преобразователях. № 1.

**Ясовеев В. Х., Коровин В. М., Атаяуллин Ф. Р., Шарипов М. М.** Система дистанционного тестирования приборов акустического каротажа. № 5.

## ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

**Авандеева О. П., Баренбойм Г. М., Борисов В. М., Савека А. Ю., Степановская И. А., Христофоров О. Б.** Система оценки токсичности индивидуальных углеводородов в контуре мониторинга аварийных разливов нефти на водных объектах. № 12.

**Автоматизация** технологических процессов — взгляд в будущее. Реферат. № 5.

**Артамонов С. Е., Затуливе-тер Ю. С., Козлов В. А., Фищенко Е. А.** К созданию однокристального много-процессорного компьютера общего назначения с массовым параллелизмом. № 6.

**Батоврин В. К.** Современная системная инженерия. Этапы развития. № 3.

**Библиография+**. № № 4, 10, 12.  
**Выставки.** № 6, 12.

**Грановский В. А.** Использование изделия для испытаний объектов. однотипных с его составной частью. № 2.

**Грановский В. А., Сирая Т. Н.** Проблемы и методы нормирования метрологических характеристик средств измерений. № 10.

**Кнеллер В. Ю., Фаянс А. М.** О методах преобразования величин. № 4.

**Кнорринг В. Г.** О преобразовании величин. № 4.

**Конференции**, симпозиумы, семинары. № 4, 11

**Метрология** в 2020-х гг. Реферат. № 1.

**Муравьев С. В.** XX всемирный Конгресс ИМЕКО в Пусане. № 7

**Новости.** № № 1, 3, 5, 11.

**Приглашение** к представлению докладов на конференции и симпозиумы. № № 2, 10.

**Прямов М. В.** Ионизационные детекторы в газоаналитических приборах. № II.

## ХРОНИКА

**Коршунов А. В., Пятьшин Е. Н.** МЭМС-Форум 2013. № 10.

**Международный МЭМС-Форум 2013.** "МЭМС-датчики и малогабаритные системы. Сфера применения". № 5.

**МЭМС-Форум 2012 "Моделирование. Производство. Тестирование".** Репортаж из мира высоких технологий. № 3.

**Прус Л. А., Цветков В. А., Кнорринг В. Г.** Измерения в современном мире — 2013. № 10.

"Точные измерения — основа качества и безопасности'2013". № 8.

**Форум электронной промышленности**

**Юрий Николаевич Кульчин.** № 1.

## ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДБОРКИ

**Представляет Ульяновский государственный технический университет (№ 6)**

**Дубинина М. М., Сорокин М. Ю.** Методика математического моделирования зондовых средств восприятия воздушных давлений

**Емельянов Г. А., Киселев С. К.** Цифровые способы коррекции температурной погрешности датчиков давления с тензопреобразователями на основе структур "кремний на сапфире"

**Истомин Д. А., Моисеев В. Н., Прманов А. А., Сорокин М. Ю.** Компьютерное моделирование макета приемника полного давления

**Шишкин В. В., Долбня Н. А., Мишин В. А.** Автоматизация проектирования драйверов интегрированных пилотажно-навигационных систем, сертифицируемых по стандарту КТ-178В

**Представляет Нижегородский редакционный совет (№ 7)**

**Андрянов А. В., Икрамов Г. С.** Приборы для обнаружения живых людей и контроля физиологической активности

**Болмусов Ю. Д., Поляков В. Е., Кожеватов Д. К., Чернов Д. Ю.** Высокочастотные измерения ослабления аттенюаторов в диапазоне частот 20 Гц—100 МГц

**Гай В. Е.** Идентификация диктора по спектральным характеристикам речевого сигнала

**Кольцов В. А., Милов В. Р., Шиберт Р. Л.** Формирование целевых профилей движения для управления транспортно-технологическим оборудованием

**Кукушкин А. В.** Системы радионаблюдения на кабельной моде экранированного сферического волновода: поверхность Земли (моря)—ионосфера

**Раевская Ю. В., Раевский А. С.** Особенности расчета чувствительных элементов датчиков на основе прямоугольных открытых диэлектрических волноводов

**Рындык А. Г., Рябков А. П., Ястребов В. Д.** Многоканальная система резекции пассивных помех с неизвестными характеристиками на основе оценки мощности

**Утробин В. А.** Введение в теорию активного восприятия

**Щитов А. М., Михайловский В. Л.** Генератор гармоник 4...50 ГГц

**Представляет Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского (№ 8)**

**Блокин-Мечталин Ю. К., Богатырев М. М., Заливако М. Ю., Малютин В. А., Судаков В. А.** Микромеханический двухканальный измеритель углового положения изделий

**Богданов В. В., Панченко И. Н.** К теории измерения массы, координат центра масс и моментов инерции тел

**Кулеш В. П.** Видеограмметрическая система для измерений деформации крупномасштабной модели в потоке аэродинамической трубы

**Петроневич В. В.** Стабилизация числа Маха в рабочей части трансзвуковой компрессорной аэродинамической трубы при непрерывном изменении угла тангажа модели летательного аппарата

**К 75-летию кафедры "Проектирование и производство электронной аппаратуры" МГТУ им. Баумана (№ 9)**

**Амирханов А. В., Гладких А. А., Глушко А. А., Макарчук В. В., Новоселов А. С., Родионов И. А., Шахнов В. А.** Разработка парадигмы проектирования СБИС с учетом результатов конс-

трукторско-технологического моделирования

**Андреев К. А., Тиняков Ю. Н., Шахнов В. А.** Математические модели гибридных чувствительных элементов датчиков давления

**Власов А. И.** Пространственная модель оценки эволюции методов визуального проектирования сложных систем

**Демин А. А., Терентьев Д. С.** Альтернативная технология изготовления сенсорного емкостного экрана

**Денисенко Н. А., Лавров А. В., Муравьев К. А., Чебова А. И.** Исследования сенсорной сети датчиков давления

**Зинченко Л. А., Косолапов И. А., Шахнов В. А.** Особенности многомасштабного моделирования микрооптоэлектромеханических систем с учетом технологических погрешностей

**Представляет Нижегородский редакционный совет (№ 11)**

**Вавилов В. Д., Гаврилов А. А., Шипунов А. Н.** Исследования чувствительного элемента микроакселерометра типа "маятник в маятнике"

**Краснощеков И. П., Пихтельев А. И., Пихтельев Н. А., Самойлов А. Н., Типашов В. И.** Модернизация промышленного лазерного виброметра и перспективы его развития

**Ломакина Л. С., Ворон А. М.** Информационный синтез контролепригодных систем с учетом ошибок контрольно-измерительной аппаратуры

**Мельников В. И., Иванов В. В., Тепляшин И. А., Киселев Ю. А., Синицын А. Н., Беллин А. В.** Исследование перспективных волноводных акустических сигнализаторов уровня водяного теплоносителя ЯЭУ

**Плужников А. Д., Потапов Н. Н.** Корреляционно-экстремальная обработка навигационной информации: цифровые алгоритмы и аппаратная реализация

**Плужников А. Д., Приблудова Е. Н.** Цифровая система пространственного подавления пассивных помех: анализ при неизотропных элементах цилиндрической антенной решетки

**Утробин В. А.** Модели организации поля рецепторов сетчатки глазного яблока

**Утробин В. А.** Модели организации сетчатки глазного яблока