

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ,  
опубликованных в журнале  
"Мехатроника, автоматизация,  
управление" в 2019 г.**

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ  
И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ**

- Bedioui N., Houimli R., Besbes M.** Adaptive Observer Design for Sensor Fault Detection and Reconstruction. № 9
- Grekov A. N., Grekov N. A., Sychov E. N.** New Equations for Sea Water Density Calculation Based on Measurements of the Sound Speed. № 3
- Kolesnikov A., Kolesnikova S., Tsvetnitskaya S.** A Discrete Stochastic Regulator on a Manifold, Minimizing Dispersion of the Output Macrovariable. № 12
- Буланов С. Г.** Анализ устойчивости систем линейных дифференциальных уравнений на основе преобразования разностных схем. № 9
- Бушуев А. Б., Григорьев В. В., Петров В. А.** Синтез позитивных нелинейных систем на основе методов оптимального управления. № 2
- Воротников В. И.** К задаче устойчивости по части переменных функционально-дифференциальных систем с последействием. № 7
- Гайворонский С. А., Езангина Т. А., Хожаев И. В., Несенчук А. А.** Определение вершинных полиномов для анализа степени робастной устойчивости интервальной системы. № 5
- Гайдук А. Р.** Синтез астатических цифровых систем с применением стандартных нормированных передаточных функций. № 1
- Городецкий В. И., Ларюхин В. Б., Скобелев П. О.** Концептуальная модель цифровой платформы для кибер-физического управления современным предприятием. Часть 1. Цифровая платформа и цифровая экосистема. № 6
- Городецкий В. И., Ларюхин В. Б., Скобелев П. О.** Концептуальная модель цифровой платформы для кибер-физического управления современным предприятием. Часть 2. Цифровые сервисы. № 7
- Данилова С. К., Тарасов Н. Н.** Адаптивный алгоритм фильтрации с интегральными невязками. № 2

- Дубовик С. А.** Асимптотическая семантизация данных в системах управления. № 8
- Илюхин А. А., Тимошенко Д. В.** Управление конформациями молекул ДНК с помощью геометрических и физических параметров. № 9
- Каменецкий В. А.** Линейные матричные неравенства в задачах устойчивости: ретроспектива и теоретические аспекты. № 11
- Карабутов Н. Н.** Структурная идентифицируемость нелинейных динамических систем. № 4
- Ким Д. П.** Алгебраический метод синтеза астатических непрерывных систем управления. № 5
- Колесников А. А., Кузьменко А. А.** Синтез законов разрывного управления на основе последовательной совокупности инвариантных многообразий метода АКАР. № 8
- Колесников А. А., Якименко О. И., Радионов И. А., Калий Д. С.** Сравнение методов классической и синергетической теорий управления движением автономного подводного аппарата. № 11
- Ле В. Т., Коротина М. М., Бобцов А. А., Арановский С. В., Во К. Д.** Идентификация линейно изменяющихся во времени параметров нестационарных систем. № 5
- Ловчаков В. И.** Применение многомерной линеаризации в синтезе квазиоптимальных регуляторов по функционалу обобщенной работы. № 3
- Ловчаков В. И., Шибякин О. А.** Решение задачи быстрогодействия по выходной координате для линейных динамических систем. № 9
- Мышляев Ю. И., Пью Чжо Кхаунг, Долгов Я. А.** Синтез алгоритмов слежения для линейных объектов с генерирующей моделью задающего сигнала. № 2
- Оморов Р. О.** Робастность интервальных динамических систем. № 6
- Онегин Е. Е.** Оптимальная стабилизация квазилинейной стохастической системы с управляемыми параметрами. № 10
- Рубинович Е. Я.** О расширении класса программных управлений уклонения в простейшей двухкритериальной игре преследования двух целей. № 9
- Рустамов Г. А., Намазов М. Б., Гасымов А. Ю., Рустамов Р. Г.** Управление динамическими объектами в условиях неопределенности в точечном скользящем режиме. № 12

- Сухинин Б. В., Сурков В. В.** К вопросу о робастных системах автоматического управления. № 6
- Твердохлебов В. А.** Модели функциональных зависимостей элементов в последовательно-стоях для решения задач контроля и управления. № 10
- Феофилов С. В., Козырь А. В.** Оценка устойчивости периодических движений и особенности синтеза регуляторов в релейных системах с цифровым управлением. № 11
- Филиппов Б. И.** Архитектура гидроакустической навигационной системы с короткой базой для приведения подводного аппарата к стыковочному модулю. № 3
- Фуртат И. Б., Гуцин П. А., Перегудин А. А.** Алгоритм управления по выходу нелинейными системами с компенсацией возмущений и помех измерения. № 1
- Щербатов И. А.** Формализация неопределенности внешней среды при эксплуатации энергетического оборудования. № 7
- Якимов В. Н., Батищев В. И., Машков А. В.** Цифровой анализ амплитудного спектра вибрационных сигналов на основе Фурье-обработки результата бинарно-знакового аналого-стохастического квантования. № 12

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

- Furtat I. B., Nekhoroshikh A. N.** Modified Backstepping Algorithm and its Application to Control of Distillation Column. № 2
- Кочковская С. С.** Разработка алгоритма моделирования характеристик сталей в подсистеме управления производственными ресурсами сталеплавильного производства. № 10

#### РОБОТЫ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- Ali Ben Fathallah M., Ben Othman A., Besbes M.** Stabilizing a DC Motor Speed of Photovoltaic Pumping System Using a Super Capacitor and Fuzzy Logic Controller. № 11
- Ivoiolv A. Yu., Zhmud V. A., Trubin V. G., Roth H.** Parametric Synthesis of the Control System of the Balancing Robot by the Numerical Optimization Method. № 6

- Kolesnikov A. A., Kuz'menko A. A.** The Use of Integral Adaptation Principle to Synthesize Robust Control of Electric Vehicle Wheel Slip. № 7
- Pyrkin A., Bobtsov A., Vedyakov A., Bazylev D., Sinetova M.** Adaptive Flux Observer for Nonsalient PMSM with Noised Measurements of the Current and Voltage. № 4
- Rachkov M. Yu.** Modelling of a Demining Manipulator Optimal Functioning
- Rezchikov A. F., Kushnikov V. A., Ivaschenko V. A., Fominykh D. S., Bogomolov A. S., Filimonyuk L. Yu.** Controlling the Welding Process in Robotic Technological Complexes by the Criterion of Product Quality. № 1
- Антипов А. С., Краснова С. А.** Система стабилизации положения тележки крана с использованием сигмоидальной функции. № 10
- Афонин В. Л., Гаврилина Л. В., Смоленцев А. Н.** Позиционно-силовое управление шестикоординатным промышленным роботом при обработке сложных поверхностей. № 1
- Афонин С. М.** Структурные схемы и структурно-параметрические модели электроупругих актюаторов для наномехатронных систем. № 4
- Базылев Д. Н., Пыркин А. А., Бобцов А. А.** Адаптивный наблюдатель положения и магнитного потока для явнополюсного синхронного двигателя. № 2
- Бобырь М. В., Лунева М. Ю., Ноливос К. А.** Четкий цифровой фильтр для управления роботом-манипулятором ARMinO. № 4
- Брискин Е. С., Платонов В. Н.** О математическом моделировании управления движением твердого тела с избыточным числом трюсовых движителей. № 7
- Варлашин В. В., Ершова М. А., Буняков В. А., Шмаков О. А.** Система кругового обзора реального времени для мобильных робототехнических комплексов. № 3
- Волков С. В., Горячев О. В., Ефромеев А. Г., Степочкин А. О.** Расчет параметров математической модели электрического шагового двигателя гибридного типа на основе анализа картины магнитостатического поля. № 8
- Горячева И. Г., Досаев М. З., Селюцкий Ю. Д., Яковенко А. А., Yeh C.-H., Su F.-C.** Моделирование лапароскопического зажимного устройства с оцувствлением. № 4
- Градецкий В. Г., Князьков М. М., Семенов Е. А., Суханов А. Н.** Динамические процессы в вакуумных контактных устройствах

- роботов вертикального перемещения в водной среде. № 7
- Гулай А. В., Зайцев В. М.** Экспертное формирование состава функциональных параметров цифровых мехатронных систем. № 2
- Гулай А. В., Зайцев В. М.** Интеллектуальная мехатронная система как адаптивная модель «управляемой конструкции». № 10
- Зенкевич С. Л., Назарова А. В., Чжай Мэйсинь.** Планирование движения мобильных роботов при выполнении задач вероятностного поиска. № 8
- Инь Шуай, Ющенко А. С.** Диалоговая система управления роботом на базе теории конечных автоматов. № 11
- Ишханян М. В.** Моделирование динамики колесного буера, использующего для перемещения эффект Магнуса. № 4
- Либерзон М. Р.** Технология ГЕОНОД: состояние и перспективы автоматизации и управления. № 11
- Насибуллаев И. Ш., Насибуллаева Э. Ш., Даринцев О. В.** Моделирование течения жидкости через деформируемый пьезоэлементом эластичный микроканал системы охлаждения микрозахвата. № 12
- Носков В. П., Киселев И. О.** Использование текстуры линейных объектов для построения модели внешней среды и навигации. № 8
- Попов Д. И., Климчик А. С.** Использование датчиков усилия в суставах для определения точки и типа коллизии в промышленном роботе. № 3
- Попов И. П.** Антирезонанс — резонанс скоростей. № 6
- Семенов М. Е., Матвеев М. Г., Мелешенко П. А., Соловьев А. М.** Динамика демпфирующего устройства на основе материала Ишлинского. № 2
- Смирнов П. А., Яковлев Р. Н.** Решение прямой и обратной задач кинематики в системе позиционирования звеньев манипулятора. № 12
- Толстошеев А. К., Татаринцев В. А.** Проектирование статически определимых механизмов технологических мехатронных машин с параллельной кинематикой. № 7
- Филимонов А. Б., Филимонов Н. Б.** Вопросы управления движением мобильных роботов методом потенциального наведения. № 11
- Шагниев О. Б., Шаньшин И. К., Бурдаков С. Ф.** Управление регенеративными автоколебаниями в процессе фрезерования. № 5
- Шадрин Г. К., Алонцева Д. Л., Кусайын-Мурат А. Т., Красавин А. Л.** Синтез алгоритма управления движением инструмента робота методом коррекции его динамики и компенсации возмущений. № 8
- Яцун С. Ф., Ворочаева Л. Ю., Савин С. И.** Исследование вопросов управления ориентацией колесного прыгающего робота в полете. № 4

## ДИНАМИКА, БАЛЛИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

- Pankratov I. A., Sapunkov Ya. G., Chelnokov Yu. N.** Quaternion Models and Algorithms of Solving the General Problem of Energetically Optimal Spacecraft Orbit Reorientation. № 8
- Molodenkov A. V., Sapunkov Ya. G., Molodenkova T. V.** The New Analytical Algorithm for Determining the Strapdown INS Orientation. № 10
- Большаков А. А., Кулик А. А.** Исследование комплексной системы управления летательного аппарата вертолетного типа при отказах бортового оборудования. № 9
- Буков В. Н., Шурман В. А., Гамаюнов И. Ф., Агеев А. М.** Управление избыточностью вычислительных ресурсов интегрированной модульной авионики. № 6
- Буряк Ю. И., Скрынников А. А.** Алгоритм рационального планирования распределения ресурсов в задаче подготовки группы летательных аппаратов к применению. № 5
- Воробьев А. В., Сильвестров М. М., Бегищев Ю. И., Котицын Л. О., Левин Д. Н.** Концепция построения эргатического интерфейса многофункционального авиационного комплекса с интегрированной модульной авионикой. № 1
- Гуоянь Ван, Фомичев А. В., Ижань Ду.** Исследование модификаций сглаживающего фильтра Гаусса для их применения совместно с методом SLAM. № 12
- Девятисильный А. С., Шурыгин А. В.** Модель гибридной спутниково-инерциальной навигационной системы неполной структуры. № 12

- До Куанг Тхонг.** Синтез системы самонаведения ракет с учетом динамики измерительных элементов. № 4
- Корсун О. Н., Стуловский А. В.** Сравнение прямого метода и принципа максимума в задаче формирования программного управления летательным аппаратом. № 6
- Матвеев В. В., Кисловский Е. Ю., Мильченко Д. Н., Распопов В. Я., Телухин С. В., Погорелов М. Г., Лихошерст В. В.** Система сопровождения подвижных объектов на МЭМС-гироскопах. № 7
- Палкин М. В.** Управление конфигурацией космических аппаратов группового полета на основе обработки видеоинформации. № 1
- Палкин М. В., Титков И. П.** Управление маневрами космических аппаратов группового полета. № 5
- Петрищев В. Ф.** Энергосберегающий алгоритм автоматического управления тягой двигателя на заключительном участке мягкой посадки на Луну. № 3
- Попов И. П.** Системы отсчета в навигации движущихся объектов. № 3
- Пшихопов В. Х., Медведев М. Ю., Гуренко Б. В.** Алгоритмы терминального управления подвижными объектами мультикоптерного типа. № 1
- Сизов В. П., Погорелов В. А., Вахтин Ю. В.** Двухосевой твердотельный микрогироскоп на поверхностных акустических волнах. № 4
- Солдаткин В. М., Ефремова Е. С.** Особенности построения и анализ статической точности вихревой системы воздушных сигналов дозвукового летательного аппарата. № 7
- Солдаткин В. М., Солдаткин В. В.** Исследование методических погрешностей системы воздушных сигналов самолета с неподвижным невыступающим приемником набегающего воздушного потока. № 8
- Федунов Б. Е., Бойцов А. В., Гиндце И. С., Кондратова Т. Е., Семенова М. А., Шатковская С. А.** Моделирование использования бортовых интеллектуальных систем тактического уровня в аварийной посадке пассажирского самолета на реку Нева (август 1963 г.). № 2
- Шавин М. Ю., Притыкин Д. А.** Синтез системы управления квадрокоптером с поворотными роторами и наблюдение за подвижной целью. № 10

---

---

**Издательство "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"**

107076, Москва, Стромьинский пер., 4

Телефон редакции журнала: **(499) 269-5510, (499) 269-5397**

Технический редактор *Е. В. Конова*. Корректор *Е. В. Комиссарова*.

Сдано в набор 30.09.2019. Подписано в печать 12.11.2019. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 8,86. Заказ МН1219. Цена договорная.

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-11648 от 21.01.02

Учредитель: Издательство "Новые технологии"

Оригинал-макет ООО "Авансед солюшнз". Отпечатано в ООО "Авансед солюшнз". 119071, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1. Сайт: [www.aov.ru](http://www.aov.ru)