

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ,  
опубликованных в журнале  
"Мехатроника, автоматизация,  
управление" в 2020 г.**

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ  
И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ**

- Grigoriev V. V., Bystrov S. V., Mansurova O. K., Pershin I. M., Bushuev A. B., Petrov V. A.** Exponential Stability Regions Estimation of Non-linear Dynamical Systems. № 3
- Sergeev S. F.** Artificial Intelligence in Mechatronic Systems: Problems of Embodiment. № 2
- Алиев Т. А., Мусаева Н. Ф., Сулейманова М. Т.** Алгоритмы построения доверительного интервала для математического ожидания помехи и их применение для контроля динамики развития аварий. № 9
- Беззубов В. А., Бобцов А. А.** Алгоритм идентификации параметров неизменяемого синусоидального возмущения с нестационарной амплитудой. № 8
- Борисов О. И., Даль А. Р., Пыркин А. А., Громова Ф. Б., Щетне Р.** Последовательный компенсатор в задаче удержания положения надводного судна. № 10
- Воротников В. И., Мартышенко Ю. Г.** О детектируемости по части переменных нелинейных дискретных систем. № 3
- Гайворонский С. А., Езангина Т. А., Хожаев И. В.** Параметрический синтез робастного регулятора на основе метода доминирующих полюсов. № 1
- Городецкий В. И., Юсупов Р. М.** Искусственный интеллект: метафора, наука и информационная технология. № 5
- Дат Во Куок, Бобцов А. А.** Управление по выходу линейными нестационарными системами с использованием методов параметрической идентификации. № 7
- Жирабок А. Н., Зуев А. В., Бобко Е. Ю., Филатов А. Л.** Решение задачи аккомодации в нелинейных системах с использованием линейных методов. № 1
- Жмудь В. А., Востриков А. С., Ивойлов А. Ю., Саблина Г. В.** Синтез робастных ПИД регуляторов методом двойной оптимизации. № 2

- Иванников А. Д., Стемповский А. Л.** Итерационные методы решения систем многозначных логических уравнений при моделировании цифровых систем управления объектами. № 9
- Имангазиева А. В.** Синхронизация сети нелинейных объектов с запаздыванием по состоянию в условиях неопределенности. № 5
- Карабутов Н. Н.** Применение структур для оценки характеристических показателей Ляпунова систем с периодическими коэффициентами. № 1
- Карабутов Н. Н.** S-синхронизация, структурная идентифицируемость и идентификация нелинейных динамических систем. № 6
- Карсаев О. В.** Модификация CGR-алгоритма маршрутизации данных в коммуникационной сети группировки спутников. № 2
- Козырев В. Г.** Синтез аддитивного терминального управления одноосным движением нелинейных объектов. № 7
- Куцый А. П., Куцый Н. Н., Маланова Т. В.** Определение области робастной устойчивости системы на основе теоремы В. Л. Харитоновна. № 4
- Ловчаков В. И.** Синтез линейных систем управления с максимальным быстродействием и заданным перерегулированием. № 9
- Оморев Р. О.** Метод топологической грубости в задачах исследования и управления синергетическими системами. № 5
- Рзаев Т. Г.** Оптимальное управление переходными процессами объектов по быстродействию в многокритериальной среде. № 4
- Рустамов Г. А.** Некоторые проблемы реализуемости при точном решении задач управления. № 10
- Сухинин Б. В., Сурков В. В.** Аналитическое конструирование робастных оптимальных по быстродействию систем управления с бесконечно большим коэффициентом усиления. № 8
- Тырва В. О., Саушев А. В.** О реализации совмещаемых управляющих воздействий на объект в системах "человек—машина". № 5
- Филимонов А. Б., Филимонов Н. Б.** Управление нулями и полюсами в задачах синтеза систем регулирования. Часть I. Компенсационный подход. № 8

**Филимонов А. Б., Филимонов Н. Б.** Управление нулями и полюсами в задачах синтеза систем регулирования. Часть II. Компенсационно-модальный подход. № 11

**Фуртат И. Б., Гушин П. А., Перегудин А. А.** Подавление возмущений с минимизацией эллипсоидов, ограничивающих фазовые траектории системы в переходном и установившемся режимах. № 4

**Шадрин Г. К.** Синтез алгоритма управления нелинейным объектом на основе коррекции динамики объекта и компенсации возмущений. № 12

**Шибанов Г. П.** Автоматизированный контроль авиадвигателей в условиях их стендовых испытаний. № 2

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

**Rzayev A. N., Guluyev G. A., Pashayev F. N., Rzayev As. N., Asadova R. Sh.** Mathematical Models for Determining the Distribution of Fluid Flow Temperature along the Wellbore and Horizontal Pipeline. № 6

**Алиев Т. А., Мусаева Н. Ф., Газызаде Б. И.** Технологии мониторинга динамики развития повреждений на буровых установках с использованием моментов высоких порядков помехи. № 4

**Андриевская Н. В., Андриевский О. А., Кузнецов М. Д., Леготкина Т. С., Никулин В. С., Сторожев С. А., Хижняков Ю. Н., Южаков А. А.** Нейронечеткое управление выбросами вредных веществ авиационного газотурбинного двигателя. № 6

**Гулуев Г. А., Рзаев Ас.Г., Пашаев Ф. Г.** Анализ процессов механизированной добычи нефти методами теории электрических цепей. № 12

**Круглов С. П., Аксаментов Д. Н.** Метод адаптивного управления мостовым краном с прямым отслеживанием перемещения груза. № 12

**Рябчиков М. Ю., Рябчикова Е. С., Кокорин И. Д.** Система стабилизации температуры в нагревательной печи с применением скользящего регулирования и нечеткой логики. № 3

**Серебрянный В. В.** Коллаборативные мульти-агентные системы — альтернатива полной автоматизации производства. № 7

**Тагирова К. Ф., Нугаев И. Ф.** Концептуальные основы автоматизации управления установками электроцентробежных насосов нефтедобывающих скважин. № 2

**Фуртат И. Б., Нехороших А. Н., Гушин П. А., Чугина Ю. В.** Синхронизация электроэнергетической сети в условиях высокочастотных помех измерения. № 10

**Шакиров С. Р., Квашнин А. Г., Писарев А. В.** Разработка и исследование математических моделей элементов газозоудного тракта для создания АСУ ТП установки переработки органических отходов. № 10

**Шемякин А. Н., Рачков М. Ю., Соловьев Н. Г., Якимов М. Ю.** Управление мощностью излучения технологического CO<sub>2</sub>-лазера с самостоятельным тлеющим разрядом путем изменения частоты импульсов ионизации. № 4

### **РОБОТЫ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

**Belopukhov V. N., Borovik S. Yu., Podlipnov P. E., Sekisov Yu. N., Skobelev O. P.** System for Measuring of Radial Clearances in Gas-Turbine Engine with Self-Compensation of Temperature Effects on the Sensor. № 5

**Darintsev O. V., Migranov A. B.** A Step-by-Step Algorithm for Finding the Optimal Strategy for the Behavior of a Group of Robots. № 12

**Gaiduk A. R., Martjanov O. V., Medvedev M. Yu., Pshikhopov V. Kh., Hamdan N., Farhood A.** Neural Network Based Control System for Robots Group Operating in 2-d Uncertain Environment. № 8

**Kostyukov V. A., Medvedev M. Yu., Pavlenko D. D., Mayevsky A. M., Poluyanovich N. K.** Investigation of a Rotor Speed Controlling of a Promising Wind-Driver Power Plant Using Several Variable Elements of its Geometry. № 10

**Kutsyi A. P., Kutsyi N. N.** The Gradient-Based Algorithm for Parametric Optimization of a Variable Structure PI Controller with Dead Band. № 9

**Myshlyayev Y. I., Finoshin A. V., Nguyen Chi Thanh.** Energy-Based Adaptive Oscillation Control of the Electromechanical Systems. № 7

**Быков Н. В., Власова Н. С., Губанов М. Ю., Лапин Д. В.** Механизм вертикального перемещения мобильного гусеничного робота с гибридным магнитно-ленточным принципом сцепления. № 3

**Воробьева Н. С., Жога В. В., Жога Л. В.** Динамический синтез алгоритмов управления манипулятором параллельно-последовательной структуры. № 12

**Ворочаева Л. Ю., Савин С. И., Яцун А. С.** Исследование работы системы корректировки длины корпуса в процессе изменения конфигурации трехзвенного ползающего робота. № 4

**Галимова Г. Р., Волков В. Г., Ахметзянов И. З.** Упреждающее многосвязное управление движением автопоезда по криволинейной траектории. № 10

**Глущенко А. И., Петров В. А., Ласточкин К. А.** Разработка адаптивной системы управления балансирующим роботом на основе второго метода Ляпунова с переменным шагом настройки. № 5

**Горячева И. Г., Досаев М. З., Селюцкий Ю. Д., Яковенко А. А., Hsiao C.-H., Huang C.-Yu., Ju M.-S., Yeh C.-H.** Управление внедрением индентора в вязкоупругую ткань с использованием пьезоэлектрического привода. № 5

**Доценко А. В.** Синтез системы разрешения коллизий для группы роботов в парадигме обучения без учителя. № 7

**Иванов В. М.** Имитационная модель системы стабилизации скорости резания для металлорежущих станков с ЧПУ. № 2

**Карташев В. А., Карташев В. В.** Управление траекторией торможения манипулятора с неисправным приводом методом задержек включения тормозов. № 1

**Кузьменко А. А.** Робастное управление синхронным двигателем с постоянными магнитами: синергетический подход. № 8

**Лавровский Э. К., Письменная Е. В.** О походках оператора в пассивном экзоскелете нижних конечностей при использовании режима закрепленного колена. № 1

**Машошин А. И., Пашкевич И. В.** Проблемные вопросы интеллектуализации процессов

управления автономными необитаемыми подводными аппаратами. № 10

**Поливанов А. Ю., Иванов Ю. В., Холин Д. В.** Методика преобразования координат системы технического зрения промышленного робота для операции лазерной сварки. № 3

**Сергеев С. Ф., Филимонов Н. Б.** У истоков отечественной робототехники и мехатроники: Евгений Иванович Юревич в жизни и науке. № 10

**Филаретов В. Ф., Губанков А. С., Горностаев И. В.** Метод формирования программной скорости движения рабочего инструмента многостепенного манипулятора. № 12

**Юхимец Д. А.** Разработка метода формирования траекторий движения группы подводных роботов в среде с препятствиями во время их обхода. № 6

## ДИНАМИКА, БАЛЛИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

**Do Quang Thong.** Synthesis of High-Precision Missile Homing System Using Proportional Guidance Method. № 4

**Kulik A. A.** Development of a Method for Computation of Aircraft Safety Control Signal. № 11

**Абдулин Р. Р., Тимофеев Д. С., Крылов Н. В., Кравченко А. А., Зайцев И. В., Самсонович С. Л., Рожнин Н. Б., Ларин А. П., Макарин М. А.** Разработка и исследование математической модели работы пары активных ручек управления самолетом в среде MATLAB. № 3

**Буряк Ю. И., Скрынников А. А.** Алгоритм рационального планирования и распределения ресурсов при подготовке группы летательных аппаратов к применению в условиях неопределенности. № 6

**Воронов Е. М., Карпунин А. А., Палкин М. В., Титков И. П.** Оптимальное управление относительным движением группы космических аппаратов. № 11

**Дивеев А. И., Шмалько Е. Ю., Хуссейн О.** Управление квадрокоптером методом сетевого оператора на основе многоточечной стабилизации. № 7

**Заведеев А. И.** Повышение надежности системы управления космическим аппаратом

на основе грубых моделей диагностики и принципа разделения в пространстве паритетов. № 4

**Кабанов С. А., Зимин Б. А., Митин Ф. В.** Разработка и исследования математических моделей раскрытия подвижных частей трансформируемых космических конструкций. Часть I. № 1

**Кабанов С. А., Зимин Б. А., Митин Ф. В.** Разработка и исследование математических моделей раскрытия подвижных частей трансформируемых космических конструкций. Часть II. № 2

**Карсаев О. В.** Методика оценки влияния пропускной способности каналов связи на эффективность функционирования группировки спутников. № 9

**Левин Д. Н., Пономаренко А. В., Цигин Ю. П.** Автоматизация процессов эргономической экспертизы информационно-управляющего поля кабины перспективного самолета. № 8

**Левский М. В.** Аналитическое решение задачи оптимального управления разворотом космического аппарата с минимальной энергией вращения. № 3

**Муслимов Т. З., Мунасыпов Р. А.** Децентрализованное групповое нелинейное управление строем беспилотных летательных аппаратов самолетного типа. № 1

**Скобелев П. О., Галузин В. А., Матюшин М. М., Кутоманов А. Ю.** Обзор современных методов планирования работы перспективных космических систем. № 11

**Солдаткин В. М., Солдаткин В. В., Никитин А. В., Соколова Г. П.** Обеспечение динамической точности системы воздушных сигналов самолета с неподвижным невыступающим приемником потока. № 9

**Шевченко А. М., Начиякина Г. Н., Городнова М. В.** Разработка энергетического метода и исследование алгоритмов прогнозирования траектории взлета самолета. № 6