

Список публикаций сотрудников кафедры теоретической кибернетики за 2012 год.

I Статьи в российских изданиях

- 1 И.В. Овод, А.Е. Осадчий, А.А. Пупышев, А.Л. Фрадков. Формирование нейрообратной связи на основе адаптивной модели активности головного мозга // НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ: РАЗРАБОТКА, ПРИМЕНЕНИЕ, 2012. — № 2. — С. 36-41.
- 2 А.А. Перкин, В.Б. Смирнова, Н.В. Утина, А.И. Шепелявый. Использование периодических функций Ляпунова при построении оценок проскальзываний циклов для различных классов фазовых систем // XII Международная конференция им. Е.С. Пятницкого "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления". Москва, 5-8 июня, 2012. ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН. С. 264-265 — г. Москва, — 2012. — С. 264-265.
- 3 Проскурников А.В. Абсолютная устойчивость нелинейных алгоритмов синхронизации для сетей с переменной топологией // Устойчивость и колебания нелинейных систем управления. Труды XII международной Конференции — г. Москва, — 2012. — С. 276-278.
- 4 И.Е.Зубер. Стабилизация дискретных систем динамическим регулятором // ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 1: МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, АСТРОНОМИЯ, 2012. — № 1. — С. 27-30.
- 5 Зубер И.Е., Гелиг А.Х. Стабилизация некоторых классов неопределенных систем при случайных возмущениях параметров // Труды XII международной конференции "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления" М. 5-7 июня 2012г. — г. Москва, — 2012.
- 6 А.Х.Гелиг, И.Е.Зубер Стабилизация некоторого класса неопределенных систем с помощью прямого и непрямого управления 2. Импульсные и дискретные системы // АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА, 2012. № 9. — С. 72-87
- 7 Г.М. Жерлицын, А.С. Матвеев Оптимальное кодирование в сенсорных сетях с ограниченной пропускной способностью // ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 1: МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, АСТРОНОМИЯ, 2012. — Т. 3, — С. 24-33
- 8 А. А. Селиванов. Адаптивная децентрализованная синхронизация сетевых систем с запаздыванием // XII Международная конференция "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления" — г. Москва, — 2012. — С. 286-289.
- 9 Воронкова Т.И., Соколов Б.М. Адаптивное управление нелинейными объектами специального класса с переменными параметрами // XII Международная конференция "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления" (конференция Пятницкого), 5-8 июня 2012 г. — г. Москва, — 2012. — С. 82-84.
- 10 Подольский Д.В., Соколов Б.М. Стабилизация нелинейных объектов специального класса с частичным наблюдением и неизвестными параметрами // Аналитическая механика, устойчивость и управление. Труды X Международной Четаевской конференции. — г. Казань, — 2012. — Т. 3. Управление. — С. 231-238
- 11 Проскурников А.В., Якубович В.А. Универсальные регуляторы в задачах оптимального управления с эталонной моделью при неизвестных внешних сигналах. // ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, 2012. — № 2. — С. 49-62.
- 12 Родюков Ф.Ф., Шепелявый А.И. Устойчивость системы "синхронный генератор – синхронный двигатель" // Моделирование, управление и устойчивость (MCS-2012): межд. конф.; Севастополь, 10-14 сентября 2012 г. / отв. ред. О.В. Анашкин; Таврический нац. ун-т имени В.И.Вернадского. – Симферополь : ДИАИПИ, 2012. – 201 с. С. 142-143. — 2012.
- 13 Амелина Н.О., Фрадков А.Л. Метод усредненных моделей в задаче достижения консенсуса // СТОХАСТИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ В ИНФОРМАТИКЕ, 2012. — Т. 8, — № 1-1. — С. 3-39.

- 14 Амелина Н.О., Фрадков А.Л. Приближенный консенсус в стохастической динамической сети с неполной информацией и задержками в измерениях // АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА, 2012. — № 11. С. 6-29.
- 15 И.Е.Зубер, А.Х.Гелиг. Стабилизация некоторого класса неопределенных систем непрямым управлением // ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 1: МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, АСТРОНОМИЯ, 2012. — № 3. — С. 34-38.
- 16 И.Е.Зубер, В.А.Якубович, А.Х.Гелиг Стабилизация некоторого класса равномерно управляемых систем // Доклады академии наук. сер. Математика, 2012. — Т. 446, — № 6. — С. 621-623
- 17 А.Х.Гелиг, И.Е.Зубер Стабилизация некоторых классов неопределенных систем с помощью прямого и непрямого управления 1. Непрерывные системы. // АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА, 2012. — № 8. — С. 76-90

18

II Статьи в зарубежных изданиях

- 1 A. A. Selivanov, J. Lehnert, Th. Dahms, Ph. Hoevel, A. L. Fradkov, and E. Schoell. Adaptive synchronization in delay-coupled networks of Stuart-Landau oscillators // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 2012. — Vol. 85, — № 1. — P. 016201-1 — 016201-8.
- 2 M. Hoy, A.S. Matveev, M. Garratt, and A.V. Savkin. Collision-free navigation of an autonomous unmanned helicopter in unknown urban environments: sliding mode and MPC approaches // Robotica, 2012. — Vol. 30, — № 04. — P. 537-550.
- 3 Churilov A., Medvedev A., Shepeljavyi A. A state observer for continuous oscillating systems under intrinsic pulse-modulated feedback // Automatica, 2012. — Vol. 48, — № 6. — P. 1117-1122.
- 4 Perkin A.A., Perieva E.L., Smirnova V.B., Shepeljavyi A.I. Uniform estimates for convergent solutions of globally asymptotically stable phase systems // XIY International Scientific Kravchuk Conference. 19-21 April, 2012, Kyiv. Conference materials, P. 37. — Киев, — 2012.
- 5 V. B. Smirnova, A. A. Perkin, N. V. Utina, and A. I. Shepeljavyi. On global asymptotic stability of difference, differential and integro-differential phase equations // 6th European Congress of Mathematics, Krakow, July 2-7, 2012.
- 6 A.V. Proskurnikov. A Consensus in Switching Networks with Sectorial Nonlinear Couplings. // Proceedings of the 20th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems — Мельбурн, Австралия, — 2012.
- 7 V.N. Feoktistova, A.S. Matveev, E. Lefeber, J.E. Rooda Designs of optimal switching feedback decentralized control policies for fluid queueing networks // Mathematics of Control, Signals, and Systems, 2012. — Vol. 24, — № 4. — P. 477—503.
- 8 Fradkov, A. L., Junussov, I., and Selivanov, A. Passification Based Controlled Synchronization of Complex Networks // European Conference on Complex Systems — Brussels, — 2012. — P. 7-8.
- 9 Schoell, E., Selivanov, A., Lehnert, J., Dahms, T., Hoevel, P., Fradkov, Alexander L. Control of Synchronization in Delay-Coupled Networks // International Journal of Modern Physics B, 2012. — Vol. 26, — № 25. — P. 1246007.
- 10 Perkin A.A., Smirnova V.B., Shepeljavyi A.I. Frequency-algebraic conditions for stability of phase systems with application to phase-locked loops and synchronization systems // Cybernetics and Physics, 2012. — Vol. 1, — № 3. — P. 188-197.
- 11 Proskurnikov A. Average consensus in symmetric nonlinear multi-agent networks with non-homogeneous delays // Cybernetics and Physics, 2012. — Vol. 1, — № 2. — P. 128-133
- 12 Zhusubaliyev Zh.T., Churilov A., Medvedev A. Bifurcation phenomena in an impulsive model of non-basal testosterone regulation // Chaos, 2012. — Vol. 22, — № 1. — P. 013121-1 - 013121-11.
- 13 Zhusubaliyev Zh.T., Churilov A., Medvedev A. Complex dynamics and chaos in a scalar linear continuous system with impulsive feedback // PROCEEDINGS OF THE AMERICAN CONTROL CONFERENCE, 2012. — P. 2419-2424

- 14 Proskurnikov, A. Consensus algorithms with delayed nonlinear couplings // Proceedings of the 20th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems — Мельбурн, Австралия, — 2012.
- 15 Amelin K., Amelina N., Fradkov A. Approximate Consensus in Multi-agent Stochastic Systems with Switched Topology and Noise // Proceedings of the IEEE Conference on Control Applications, 2012. — № 6402641. — P. 445-450.
- 16 A.S. Matveev, C. Wang, A.V. Savkin Real-time navigation of mobile robots in problems of border patrolling and avoiding collisions with moving and deforming obstacles // Robotics and Autonomous Systems, 2012. — Vol. 60, — № 6. — P. 769-788
- 17 M.C. Hoy, A.S. Matveev, A.V. Savkin Collision free cooperative navigation of multiple wheeled robots in unknown cluttered environments // Robotics and Autonomous Systems, 2012. — Vol. 60, — № 10. — P. 1253—1266.
- 18 A.S. Matveev, H. Teimoori, A.V. Savkin Method for tracking of environmental level sets by a unicycle-like vehicle // Automatica, 2012. — Vol. 48, — № 9. — P. 2252 — 2261.
- 19 A.V. Savkin, F. Javed, A.S. Matveev. Optimal Distributed Blanket Coverage Self-Deployment of
- 20 Mobile Wireless Sensor Networks // IEEE Communications Letters, 2012. — Vol. 16, — № 6. — P. 949-951.
- 21 K.K. Starkov, V.N. Feoktistova, A. Pogromsky, A.S. Matveev, J. Rooda. Performance Analysis of a Manufacturing Line Operated under Optimal Surplus-Based Production Control // Mathematical Problems in Engineering, 2012. — Vol. 2012, — № 602094. — P. 1-26
- 22 A.S. Matveev, M.C. Hoy, A.V. Savkin Boundary Tracking by a Wheeled Robot with Rigidly Mounted Sensors // 12th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision — Guangzhou, China, — 2012.