

## Публикации преподавателей кафедры ФММУ физфака МГУ за 2013 г.

### 6. Статьи в рецензируемых журналах

1. Афанасьев В.Н., Окунькова Е.В. Гарантированное управление нелинейным объектом (на примере ядерного реактора на тяжелой воде) // Мехатроника, автоматизация, управление. 2013. №5. - С.2-4.
2. Афанасьев В.Н. Оптимальное управление нелинейным объектом, линеаризуемым обратной связью по состоянию // Проблемы устойчивости и управления: Сборник научных статей, посвященный 80-летию акад. В.М. Матросова. М.: Физматлит. - С. 105-118.
3. Барабанов И.Н., Тхай В.Н. Квазиавтономная система: Колебания, устойчивость и стабилизация в обыкновенной точке семейства периодических решений // Автоматика и телемеханика. 2013. № 8. - С. 32-46.
4. Барабанов И.Н., Тхай В.Н. Устойчивость и стабилизация колебаний в квазиавтономной системе произвольного порядка // Проблемы устойчивости и управления: Сборник научных статей, посвященный 80-летию акад. В.М. Матросова. М.: Физматлит, 2013. С. 118-135.
5. Vassilyev S.N., Martynyuk A.A., Siljak D.D. Academician V.M. Matrosov // Nonlinear Analysis and Systems Theory. 2013. Vol. 13. No. 4. - P. 325-331.
6. Vassilyev S.N., Bakhtadze N.N., Novikov D.A. Intelligent Control of Industrial Processes // Manufacturing Modeling, Management, and Control, 2013. Vol. 7. Part 1. - P. 49-57.
7. Ахметзянов А.В., Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Геометрическая теория особых режимов в системах управления с распределенными параметрами – I // Автоматика и телемеханика 2013. №11. - С. 81-102.
8. Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Инварианты Петрова гамильтоновых систем с управляющим параметром // Автоматика и телемеханика №3, 2013 г.
9. Гафаров Е.Р., Лазарев А.А., Werner F. A note on the paper ‘Single machine scheduling problems with financial resource constraints: Some complexity results and properties’ by E.R. Gafarov et al. // Mathematical Social Sciences. 2013. Vol. 65, No.3. - С. 232/  
<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=ai:lazarev.alexander-a>.
10. Гафаров Е.Р., Лазарев А.А., Werner F. Single machine total tardiness maximization problems: complexity and algorithms // Annals of Operations Research. 2013. DOI 10.1997/s10479-012-1288-x. - С. 121-136.
11. Mitrishkin Y.V., Efremov A.A., Zenkov S.M. Experimental Test Bed for Real Time Simulations of Tokamak Plasma Control Systems // Journal of Control Engineering and Technology. American V-King Scientific Publish. Vol. 3. Iss. 3. July 2013. - P. 121-130.  
<http://www.ijcet.org/>.
12. Зенков С.М., Митришкин Ю.В., Фокина Е.К. Многосвязные системы управления положением, током и формой плазмы в токамаке Т-15. // Проблемы управления, 2013. №4. - С. 2-10.
13. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Автомат ограничений управляемых динамических процессов // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск «Перспективные системы и задачи управления». Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, № 3 (140). 2013. - С. 155-161.
14. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Применение аппарата линейно-квадратичной оптимизации в задачах координирующего управления // Мехатроника, автоматизация, управление. 2013. № 4. - С. 2-8.
15. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Концепция модальной редукции моделей управляемых систем // Мехатроника, автоматизация, управление. 2013. № 12. - С. 2-8.

## **7. Публикации в тезисах докладов и трудах конференций**

1. Afanasiev V., Yadykin I., Grobovoy A. Gramians Method in Researches of the Model Order Reduction and Dynamic LTI System Stability Problems // IFAC Joint conference (Symposium System Structure and Control, Workshops on Time-Delay Systems and on Fractional Differentiation and Its Applications) Grenoble. (France) 2013.
2. Afanasiev V.N. Suboptimal Control of Nonlinear Object: Keeping Tabs on Given Trajectory // IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control MIM '2013 to be held on June 19 to 21, 2013 in Saint Petersburg, Russia. -P. 1505-1509.
3. Barabanov I.N., Tkhai V.N. The Main Oscillations Mode in the Model Containing Coupled Subsystems // Abstracts of the XVI International Conference "Dynamical Systems Modeling and Stability Investigation (DSMSI-2013)", Kiev, Ukraine, 29-31 of May. - P. 329.
4. Tkhai V.N., Barabanov I.N. A Model Containing Coupled Subsystems. Main Oscillations Mode // Proceedings of the IV International Conference "Nonlinear Dynamics", Sevastopol, Ukraine, June 19-22. - P. 181-185.
5. Тхай В.Н., Барабанов И.Н. Модель, содержащая связанные подсистемы: колебания, устойчивость, стабилизация // Тезисы докладов Международной конф. «Динамические системы: устойчивость, управление, оптимизация» (DSSCO-2013), Минск, Беларусь, 1-5 октября. - С. 228-230.
6. Васильев С.Н., Маликов А.И. О некоторых результатах по управлению переключаемых и гибридных систем // Материалы 6-й всероссийской мультikonф. по проблемам управления. Т. 2. Ростов на Дону: Изд-во ЮФУ, 2013. - С. С.8-12.
7. Борисов В.Г., Васильев С.Н., Данилова С.К. Проектирование управления аварийным морским подводным объектом в режиме "Совет" // Материалы 6-й Всероссийской мультikonф. по проблемам управления МКПУ-2013. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2013. Т.2. - С. 171-174.
8. Васильев С.Н., Ковалев С.П. Концептуальные и математические основы технологии интеграции авиационных систем, базирующейся на гетерогенных моделях // Сб. тезисов докладов II Всероссийской научно-технической конф. "Моделирование авиационных систем". М.: ГосНИИАС, 2013. - С. 11-12.
9. Васильев С.Н., Ахметзянов А.В., Бахтадзе Н.Н., Власов С.А., Девятков В.В., Максимов Е.М. Интеллектуальные мультиагентные информационно-управляющие системы ОАО "РЖД" на основе предсказательного моделирования и систем автоматизации имитационных исследований облачного типа // Сборник трудов членов и научных партнеров ОУС ОАО "РЖД" "Фундаментальные исследования для долгосрочного развития железнодорожного транспорта". Под ред. Б.М. Лapidуса. М.: Изд-во "Интекст", 2013. - С. 38-44.
10. Васильев С.Н. Методическое обеспечение интеллектуализации систем интерактивного обучения // Тезисы Международной конф. по автоматическому управлению "Автоматика-2013", посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. А.Г. Ивахненко. Николаев: Национальный НКИ им. адм. С. Макарова, 2013. - С. 30-31.
11. Васильев С.Н., Суконнова А.А. Интеллектуализация управления и компьютерные обучающие системы // Труды Международной научно-технической конф. «Информационные технологии и математическое моделирование систем». М.: ФГБУН Центр информационных технологий в проектировании РАН, 2012. - С. 92-98.
12. Кушнер А.Г. Разрешение особенностей решений дифференциальных уравнений // Тезисы докладов международной конф. "Геометрия. Инварианты. Управление." Москва, 17-21 декабря 2012. М.: Астраханская цифровая типография, 2013. - С. 39.

13. Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Классификация гамильтоновых систем относительно преобразований обратной связи // Тезисы международной конф. «Компьютерно-аналитические методы в теории управления и математической физике», Сочи, 3-10 мая 2013г. - С. 15.
14. Гафаров Е.Р., Долгий А.Б., Лазарев А.А. Solution algorithms for the two-station single track railway scheduling problem // Proceedings of MISTA 2013, Ghent, Belgium (27-30 Aug 2013). Gent, Belgium: The Belgian Operational Research Society, 2013. - С. 636-640.
15. Гафаров Е.Р., Долгий А.Б., Лазарев А.А., Werner F. A Graphical Algorithm for Solving an Investment Optimization Problem // Proceedings of MISTA 2013, Ghent, Belgium (27-30 Aug 2013). Gent, Belgium: The Belgian Operational Research Society, 2013. - С. 290-299.
16. Гафаров Е.Р., Долгий А.Б., Лазарев А.А., Werner F. A Graphical Approach for Solving Single Machine Scheduling Problems Approximately // Preprints of the IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control. СПб.: ИПУ РАН, 2013. - С. 1356-1361.
17. Гафаров Е.Р., Лазарев А.А. Математические методы оптимизации при составлении учебного расписания // Сборник научных трудов 13-й международной научно-практической конф. "Новые информационные технологии в образовании". М.: ООО "1С-Паблишинг", 2013. - С. 51-55.
18. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., Хуснуллин Н.Ф. Schedule for one locomotive in a 3 station circuit // Preprints of the IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control. СПб.: ИПУ РАН, 2013. - С. 1684-1687.
19. Садыков Р.Р., Лазарев А.А., Ширяев В., Стратонников А. Solving a Freight Railcar Flow Problem Arising in Russia // Open Access Series in Informatics. Leibniz, Germany: Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik, Dagstuhl Publishing, Germany, 2013. - С. 55-67, [http://drops.dagstuhl.de/opus/frontdoor.php?source\\_opus=4244](http://drops.dagstuhl.de/opus/frontdoor.php?source_opus=4244).
20. Архипов Д.И., Лазарев А.А. Minimization of maximum lateness for railway system with tree-like topology / EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. - С. 156.
21. Карпов И.В., Лазарев А.А., Архипов Д.И. The research of the algorithm which was built for the polynomially solvable case of the NP-hard problem  $L_{max}$  for single machine // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. - С. 303.
22. Карпычев А.А., Лазарев А.А., Ласкова М.В. Train scheduling problem on double-track railroad with single-track lines // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. - С. 156.
23. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., Гафаров Е.Р. The problem of train timetable change for the case of repair works // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. С. 156.
24. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., Хуснуллин Н.Ф. The problem of scheduling a freight train as a problem of integer programming / Труды IV Международной конф. "Методы оптимизации и программное обеспечение" (ОПТИМА-2013). Petrovac, Montenegro: Вычислительный центр им. А.А.Дородницына РАН, 2013. - С. 105.
25. Ласкова М.В., Лазарев А.А., Мусатова Е.Г. The scheduling problem in the railway network // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. - С. 370.
26. Садыков Р.Р., Лазарев А.А., Карпычев А.А. Freight car routing problem // Труды IV Международной конф. "Методы оптимизации и программное обеспечение" (ОПТИМА-2013). Petrovac, Montenegro: Вычислительный центр им. А.А.Дородницына РАН, 2013. - С. 143-144.
27. Садыков Р.Р., Лазарев А.А., Ширяев В., Стратонников А. Freight railcar routing problem in Russia // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. С. 165.
28. Хуснуллин Н.Ф., Лазарев А.А., Мусатова Е.Г. The problem of gathering and scheduling a freight train // EURO-INFORMS Rome 2013. Рим: Sapienza Università di Roma, 2013. - С. 91.

29. Дорофеев А.А., Дорофеев Ю.А., Мандель А.С., Токмакова А.Б. Методы интеллектуального анализа данных и структурного прогнозирования в задаче предсказания состояния железнодорожных путей и полосы отвода. / Материалы Седьмой международной конф. "Управление развитием крупномасштабных систем" (MLSD'2013). Т. 2. М.: ИПУ РАН, 2013. - С. 98-100.
30. Mandel A. Demand-wise closed-loop inventory control models / Preprints of the IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control (MIM '2013). Санкт-Петербург: IFAC Publication, 2013. - С. 1855-1859.
31. Мандель А.С., Барладян И.И., Токмакова А.Б. К вопросу о критериях выбора стационарных стратегий в задачах управления запасами // Материалы Седьмой международной конф. "Управление развитием крупномасштабных систем" (MLSD'2013). Т. 1. М.: ИПУ РАН, 2013. - С. 393-395.
32. Мандель А.С., Барладян И.И., Токмакова А.Б. О парадоксе использования стационарных параметрических стратегий в многошаговых задачах управления запасами / Материалы 6-й Всероссийской мультikonф. по проблемам управления (МКПУ 2013). Т. 3. Ростов н/Д.: Изд-во НИИ МВС ЮФУ, 2013. - С. 180-183.
33. Мандель А.С., Дорофеев А.А., Дорофеев Ю.А., Чернявский А.Л. Применение экспертно-классификационных методов анализа данных для прогнозирования состояния пути и планирования ремонтных работ // Материалы 6-й Всероссийской мультikonф. по проблемам управления (МКПУ-2013). Т. 3. Ростов н/Д.: Изд-во НИИ МВС ЮФУ, 2013. - С. 148-153.
34. Д.А. Бордуков, А.С. Мандель. Модернизация современных методов прогнозирования состояния железнодорожных путей и полосы отвода при учете ограничений с помощью алгоритмов структурного прогнозирования. // Управление большими системами: Материалы X Всероссийской школы-конф. молодых ученых. Т. 3. Уфа: УГАТУ, 2013. – С. 37-40.
35. Mitrishkin Y.V., Kartsev N.M., Zenkov S.M. Plasma vertical position, shape, and current control in T-15 tokamak // Proceedings of the IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control", Saint Petersburg, Russia, June 19-21, 2013. - P. 1820-1825.
36. Филимонов Н.Б. Полиэдральная парадигма оптимизации процессов управления // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XIV Международной конф. Самара: Самарский НИЦ РАН, 2013. - С. 496-499.
37. Филимонов Н.Б. Смена парадигм неопределенности в задачах принятия решений // XXI Internat. Conf. Problems of Decision Making under Uncertainties: Abstracts. Київ: KU. 2012. - P. 204-206.
38. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Синтез координирующего управления на основе аппарата линейно-квадратичной оптимизации // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XIV Международной конф. Самара: Самарский НИЦ РАН, 2013. - С. 500-505.
39. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Ситуационно-целевой подход в задачах автоматизации эргатических систем управления подвижными объектами // Современные проблемы прикладной математики, информатики, автоматизации и управления: Материалы 3-го международного семинара. Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2013. - С. 77-83.
40. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. О ситуационной методологии синтеза автоматических систем // 6-я Всероссийская мультikonференция по проблемам управления: Материалы 6-й Всероссийской мультikonф. Т. 2. Ростов-на-Дону: Изд-во НИИ МВС ЮФУ, 2013. - С. 60-64.