

α^{70} !

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем машиноведения Российской академии наук
Российский научный фонд
Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры
Дом ученых им. М. Горького Российской академии наук

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ Конференция
Рубежи адаптивного и нелинейного управления,
приуроченная к 70-летию **А.Л. Фрадкова (FRADCON 2018)**
22 мая 2018 г., Санкт-Петербург, Россия

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
FRontiers of ADaptive and nonlinear CONtrol
FRADCON 2018
timed to **Alexander L. Fradkov's 70th birthday**
May 22nd, 2018 г., Saint Petersburg, Russia

ПРОГРАММА
TECHNICAL PROGRAM

22 мая/ 22 May, 10:00 – 13:15

Утреннее заседание (in Russian) – ИПМаш РАН, Конференц-зал¹
Председатель – *Д.А. Индейцев*, сопредседатель – *И.Б. Фуртат*

10:00 – 10:05 – открытие.

10:05 – 10:30 *Б.Р. Андриевский* (ИПМаш РАН; СПбГУ; Университет ИТМО).

Принцип скоростного градиента – от классических задач управления к фундаментальным законам природы

10:30 – 10:45 *А.А. Бобцов* (Университет ИТМО; ИПМаш РАН). Теорема А.Л. Фрадкова о пассивации и ее применения для методов простого адаптивного управления

10:45 – 11:00 *О.Н. Граничин* (СПбГУ; ИПМаш РАН). Стохастическая аппроксимация и метод непрерывных моделей Дерезицкого-Фрадкова-Льюнга

11:00 – 11:15 *А.В. Порубов* (ИПМаш РАН). Применение метода скоростного градиента для локализации нелинейных волн

11:15 – 11:30 *Т.А. Хантулева* (СПбГУ). Принцип скоростного градиента в неравновесных процессах переноса.

11:30 – 11:45 *И.Б. Фуртат* (ИПМаш РАН; Университет ИТМО). Управление электроэнергетическими сетями

11:45 – 12:15 – дискуссия

12:15 – 13:15 – фуршет/reception

¹ Большой пр. В.О., д. 61, 3й этаж.



13:30–14:00 – трансфер в Дом ученых им. М. Горького РАН

22 мая/ 22 May, 14:15 – 19:30

Вечернее заседание – Дом ученых им. М. Горького РАН, Дубовый зал²

Evening Session – Academics' House n/a M. Gorky, Oak Hall

Chairman – *A.S. Matveev*, Co-chairman – *A.V. Proskurnikov*

14:15 – 14:30 *A. Isidori* (University of Rome "La Sapienza", Italy; ITMO University, Russia) Robust output regulation of singular systems

14:30 – 14:45 *E. Fridman* (Tel-Aviv University, Israel; IPME RAS; ITMO University, Russia) Delayed, unpredictable and exciting collaboration on delays and predictors

14:45 – 15:00 *D. Peaucelle* (LAAS-CNRS, Toulouse, France; ITMO University, Russia) How Alexander Fradkov convinced me that direct adaptive control can be robust

15:00 – 15:15 *D.M. Liberzon* (University of Illinois at Urbana-Champaign, USA; IPME RAS, Russia) Robust Pecora-Carroll-Fradkov synchronization

15:15 – 15:30 *A. Pogromsky* (Eindhoven University of Technology, The Netherlands; ITMO University, Russia) Stability analysis via averaging functions

15:30 – 16:00 *A.S. Matveev* (St Petersburg University, Russia), *A.V. Proskurnikov* (TU Delft, The Netherlands; IPME RAS, Russia; ITMO University, Russia) Networked observation and control of nonlinear systems: Restoration entropy and small-gain-theorem approach

16:00 – 16:15 *P.V. Pakshin* (Arzamas branch of Nizhny Novgorod State Technical University, Russia) 2D-Dissipativity Based Design of Iterative Learning Control

16:15 – 16:30 *M.V. Dolgopolik* (IPME RAS, Russia) Nonsmooth and Discontinuous Speed-Gradient Algorithms

16:30 – 16:45 *M. Lipkovich* (IPME RAS, Russia) New results on passification for given inputs or outputs

16:45 – 17:45 – discussion/дискуссия

17:45 – 19:30 – reception/фуршет



Орг. комитет: Д.А. Индейцев (председатель), Б.Р. Андриевский (зам. председателя), И.Б. Фуртат, А.В. Проскурников, А.А. Бобцов, А.С. Матвеев, С.А. Плотников, Д.А. Томчин (секретарь).

² Дворцовая набережная, д. 26; Palace Embankment, 26