

**Программа семинара «День технологий MATLAB»**  
**зал ученого совета, аудитория 1007 главного корпуса (пр. им. В.И. Ленина, 76)**  
**4 марта 2014 г.**

**9:30 – 10:00      Регистрация**

10:00 – 10:20      Обзор продуктов компании MathWorks

10:20 – 10:45      Разработка систем управления при помощи блоков библиотеки Simulink.  
Общие сведения о Simulink.

10:45 – 11:20      Разработка объекта управления в среде физического моделирования Sim-  
scape. Моделирование объекта управления при помощи алгоритмов  
идентификации в System Identification Toolbox.

11:20 – 11:50      Использование Simulink Design Optimization для оценки параметров модели  
по экспериментальным данным и для поиска оптимальных значений  
параметров модели.

11:50 – 12:30      Ускорение инженерных и научных вычислений при помощи Parallel Compu-  
ting Toolbox и MATLAB Distributed Computing Server на примере поиска  
оптимальных значений параметров модели

**12:30 – 13:00      Перерыв**

13:00 – 13:30      Обзор инструментов для проектирования системы управления вида SISO в  
соответствии с требованиями к качеству системы управления.

13:30 – 13:50      Разработка сложных систем управления с несколькими входами и выходами  
в MATLAB

13:50 – 14:20      Моделирование сложной логики в среде StateFlow

14:20 – 14:40      Быстрое прототипирование и использование Hardware In the Loop при  
помощи xPC Target. Генерация кода под целевую платформу.

14:40 – 15:00      Возможности MATLAB по интеграции с внешним оборудованием  
посредством Data Acquisition Toolbox

**15:00 – 15:30      Внедрение MATLAB в образовательный процесс. Ответы на вопросы.**