

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.