## Основы теории автоматического управления и регулирования

Поляков К.Ю. Теория автоматического управления для «чайников» — Санкт-Петербург 2008: — 80. с.: ил.

Поляков К.Ю. Основы теории цифровых систем управления: учеб. пособие; СПбГМТУ. – СПб.: 2006. 161 с.

Ощепков А. Ю. Проектирование цифровых систем управления. Моделирование систем управления физико-техническими объектами: учебнометодическое пособие / А. Ю. Ощепков, М. В. Жужгов; Пермский государственный национальный исследовательский университет. — Пермь, 2023. — 136 с.

### Моделирование в SimInTech

- Б. А. Карташов, Е. А. Шабаев. SimInTech: Применение информационных технологий в автоматическом управлении. Москва: ДМК Пресс, 2025. 579 с.
- Б. А. Карташов, Е. А. Шабаев, О. С. Козлов, А. М. Щекатуров. Среда динамического моделирования технических систем SimInTech: практикум по моделированию систем автоматического регулирования: учебное пособие—Москва: ДМК Пресс, 2017. 424 с.
- Л.Н. Скворцов. SimInTech: Численное решение обыкновенных дифференциальных и уравнений. 2 изд-е. ДМК Пресс, 2022. 236 с.
- В.В. Витязев, В.А. Волченков, А.А. Овинников и др. ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ. Учебное пособие для вузов М.: Горячая линия Телеком, 2023. 188 с.: ил..

# Моделирование управления электромеханическими мехатронными модулями движения

Анучин А.С. Системы управления электроприводов: учебник для вузов. — М.: Издательский дом МЭИ, 2015. — 373. с.: ил.

Калачев Ю.Н., Самохвалов Д.В. Основы регулируемого электропривода (Антиучебник). – М.: ДМК Пресс, 2023. – 236 с.: ил.

Калачев Ю.Н., Окулов Е.В. Проектирование электроприводов. – М.: ДМК Пресс, 2025. – 72 с.: ил.

Герман-Галкин С.Г., Карташев Б.А., Литвинов С.Н. Модельное проектирование электромеханических мехатронных модулей движения в среде SimInTech

## Моделирование БПЛА

Рэндал У. Биард, Тимоти У. МакЛэйн. Малые беспилотные летательные аппараты: теория и практика Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2015. – 312 с.

Щекатуров А. М. Методика моделирования динамики октокоптера. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 228 с.

Щекатуров А. М. Введение в моделирование динамики квадро-, гекса- и октокоптеров. 2020. - https://habr.com/ru/articles/520374/

### Специальные вопросы моделирования БПЛА

Савицкий А.В., Павловский В.Е. Модель квадрокоптера и нейросетевой алгоритм управления // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2017. № 77. 20 с. doi:10.20948/prepr-2017-77 URL: <a href="http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2017-77">http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2017-77</a>

Джон Бейктал - Конструируем роботов. Дроны. Руководство для начинающих-Лаборатория знаний (2018)

Управление автономной посадкой БПЛА самолетного типа на статическую и динамическую посадочные площадки по «гибким» кинематическим траекториям (MATLAB)

https://mech.novtex.ru/jour/article/view/959/657 https://pribor.ifmo.ru/file/article/19980.pdf