

Ульяновский государственный технический университет  
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Отдел библиотечного обслуживания ССФ

Среда динамического моделирования



**SimInTech**  
Simulation in technic

ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

**Новые книги**

**Отдел библиотечного обслуживания  
самолётостроительного факультета (ИАТУ)  
приглашает своих читателей ознакомиться  
с новыми поступлениями литературы!**

**Ждём вас по адресу: проспект Созидателей, 13-а, 2-й этаж.**

**Телефон для справок: 20-14-55**



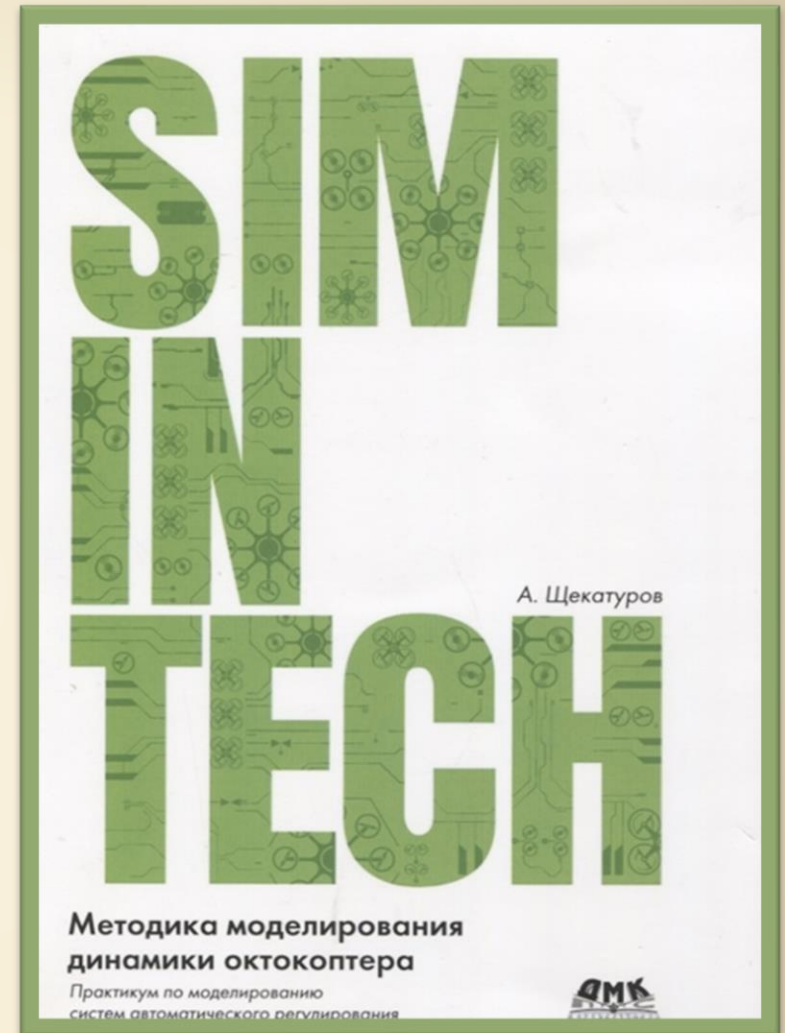
05

Щ 37

**Щекатуров, Александр Михайлович.**

Методика моделирования динамики октокоптера :  
[практикум по моделированию систем автоматического  
регулирования] / А. М. Щекатуров. - Москва : ДМК Пресс,  
2021. - 227 с. : ил.

На примере задачи моделирования динамики октокоптера представлено пошаговое описание процесса реализации такой модели в SimInTech, моделирования системы управления и регулирования для октокоптера. Выполнен последовательный переход от теоретической проработки модели к её реализации в виде конкретной расчетной схемы во входо-выходных соотношениях. Книга предназначена для студентов технических специальностей, выпускников вузов или инженеров, желающих самостоятельно научиться математическому моделированию динамики в среде SimInTech на примере беспилотного летательного аппарата коптерного типа. Она может быть полезна также и тем, кто хочет самостоятельно разработать свою динамическую модель беспилотного летательного аппарата.



396я7

С 75

Среда динамического моделирования технических систем SimInTech : учебное пособие : [практикум по моделированию систем автоматического регулирования] / Б. А. Карташов [и др.]. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 423 с. : ил.

Книга содержит основные сведения по компьютерному моделированию автоматических систем, краткое описание среды динамического моделирования технических систем SimInTech, методические указания к лабораторным работам и курсовому проектированию, целевое назначение которых - изучить и освоить методы компьютерного проектирования автоматических систем. Издание предназначено для студентов технических вузов и факультетов, а также может быть рекомендовано аспирантам, научно-техническим работникам и конструкторам при создании и эксплуатации автоматических систем.



32

К 17

**Калачев, Ю. Н.**

SimInTech: моделирование в электроприводе / Ю. Н. Калачев. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 106 с. – ил.

Данная книга – это заметки практика, разрабатывающего системы управления электродвигателями уже более 30 лет. Она адресована специалистам, которые хотят разобраться в теории управления двигателями переменного тока с целью решения стоящих перед ними практических задач, а также может быть рекомендована аспирантам и студентам технических вузов для практического использования среды математического моделирования SimInTech и дальнейшего самостоятельного развития в этом направлении.



Калачев, Ю. Н.

Преобразователи автономных источников электроэнергии (и их модели). SimInTech : [практикум по моделированию систем автоматического регулирования] / Ю. Н. Калачев, А. Г. Александров. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 79 с. : ил.

В книге авторы описывают один из подходов к проектированию преобразовательных комплексов для автономных источников электроэнергии. Такие источники могут формировать свою, локальную электрическую сеть или подключаться к внешней, глобальной электрической сети, отдавая в нее энергию. Данный подход в основном применим к преобразователям для ветрогенераторных и газотурбинных установок. В принципе его можно творчески использовать применительно к преобразователям для дизельгенераторов и даже солнечных батарей. Также материал может быть полезен и тем, кто занимается источниками бесперебойного питания и корректорами коэффициента мощности.



396я7

Г 56

**Герман-Галкин, Сергей Германович.**

Модельное проектирование электромеханических мехатронных модулей движения в среде SimInTech : учебное пособие для студентов : [практикум по моделированию систем автоматического регулирования] / С. Г. Герман-Галкин, Б. А. Карташов, С. Н. Литвинов ; под общей редакцией А. Н. Петухова. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 493 с. : ил.

Книга содержит основные сведения по математическому моделированию мехатронных модулей движения, краткое описание используемого программного обеспечения SimInTech и элементы проектирования электромеханических модулей движения в его среде. Пособие предназначено для студентов технических вузов и факультетов, а также может быть рекомендовано аспирантам, научно-техническим работникам и конструкторам при создании и эксплуатации мехатронных систем. Учебное пособие может быть рекомендовано к изданию и использованию в учебном процессе при обучении студентов (бакалавров по направлению 15.03.06 Мехатроника и робототехника и магистров по направлению 15.03.06 Мехатроника и робототехника), а также может быть полезно для инженеров смежных специальностей (профессий) и специалистов по проектированию, наладке и техническому обслуживанию электроприводов мехатронных систем и робототехнических комплексов широкого назначения.



**Щекатуров, Александр Михайлович.**

Методика моделирования динамики паротурбинной установки ТК-35/38-3,4 на базе кода HS : [практикум по моделированию систем автоматического регулирования] / А. М. Щекатуров, А. Р. Корсаков. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 241 с. : ил.

В книге подробно рассмотрено создание модели турбины на базе теплогидравлического кода HS – модуля среды динамического моделирования SimInTech. Этот процесс показан на примере моделирования динамики одной из небольших паротурбинных установок (ПТУ). Также приводится пошаговое описание разработки модели датчика, исполнительного механизма и регуляторов для комплексной модели на примере регуляторов уровня в подогревателях, в деаэраторе и в главном конденсаторе. Несмотря на то что акцент в методике сделан на конкретной турбине, книга будет полезна всем, кто хочет самостоятельно разработать динамическую модель для другой паротурбинной установки, газовой турбины, турбоагрегата или теплофизического объекта.





Спасибо за внимание!

