

Вышла в свет книга «Электромеханотронные комплексы и их моделирование по взаимосвязанным подсистемам»

В ноябре этого года вышла в свет книга «Электромеханотронные комплексы и их моделирование по взаимосвязанным подсистемам» за авторством специалистов «НПЦ «СЭС» Пронина М.В. и Воронцова А.Г. В книге представлена методология моделирования по взаимосвязанным подсистемам комплексов, содержащих электрические машины, полупроводниковые преобразователи и устройства управления. Описаны используемые методы расчета, средства обеспечения устойчивости вычислительных процессов, способы оценки адекватности моделей. Дано математическое описание электрических машин и полупроводниковых преобразователей различных типов, установок в целом. Рассмотрены системы пуска турбогенераторов, двигателей мельниц, приводы вентиляторов шахт, активные преобразователи экскаваторов, трансмиссии с асинхронными двигателями самосвалов “БелАЗ”, установки с асинхронизированными машинами, транзисторные системы самовозбуждения синхронных генераторов, системы с модульными многоуровневыми преобразователями и другие установки. Приведены результаты расчетов и экспериментов, поясняющие работу систем в установившихся, переходных и аварийных режимах. Методология позволяет в среде собственной разработки ComSim создавать модели систем, работающие с минимальными затратами машинного времени или в реальном времени. Это позволяет анализировать сложные комплексы с большим количеством узлов и ветвей схем, рассчитывать длительные электромеханические и тепловые процессы. По всем вопросам, связанным с приобретением данной книги вы можете связаться с нами по электронной почте: ses@npcses.ru.

30.11.2017 г.