

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Студент гр. ПБ-71 Зубарев В.В.,
кандидат техн. наук, доцент Выслоух С.П.
Национальный технический университет Украины,
Киевский политехнический институт

Одной из основных тенденций последних десятилетий является стремление автоматизировать как можно больше производственных процессов в различных отраслях промышленного производства. Последние достижения науки в области развития систем искусственного интеллекта позволяют вывести процессы автоматизации производства на качественно новый уровень. Наряду с уже используемыми системами роботизированного производства, внедрение искусственного интеллекта в управление производственными процессами значительно расширяет возможности технологических систем [1].

Современные адаптивные интеллектуальные системы позволяют автоматизировать практически любую стадию производства приборов и устройств. Основной особенностью интеллектуальных производственных систем является то, что они оперируют со знаниями [2].

Интеллектуальную производственную систему можно условно разделить на два модуля – «механический» и «интеллектуальный». Так называемый механический модуль отвечает непосредственно за процесс какого-либо физического воздействия на элементы приборов и устройств, тогда как задача интеллектуального модуля управление и контроль процесса такого воздействия.

Сама интеллектуальная производственная система состоит из нескольких элементов, каждый из которых является, по своей сути, отдельным направлением научных знаний.

Литература:

1. Валетов, В.А., Орлова, А.А., Третьяков С.Д. Интеллектуальные технологии производства приборов и систем. Учебное пособие. – СПб: СПб ГУИТМО, 2008. – 134 с.
2. Мачульский, И.И., Запятой, В.П., Майров Ю.П. Робототехнические системы и комплексы. – М.: Транспорт, 1999. – 446 с.