

*Клепиков В.Б., Тимощенко А.В., Україна, Харків*

## **ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ СХЕМ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ЕП**

Розглядаються переваги реалізації систем автоматичного керування електроприводами на програмованих логічних інтегральних схемах. Підвищення рівня автоматизації, що означає централізацію, контроль та обробку великих масивів інформації, на основі котрих здійснюється регулювання та керування автономними та взаємооб'єднаними процесами, об'єктами та установками. У більшості випадків об'єднати у одному мікропроцесорі всі задачі не завжди є можливим. Цей недолік зникає при реалізації алгоритмів керування на FPGA (Field Programmable Gate Array).

*Клепиков В.Б., Тимощенко А.В., Украина, Харьков*

## **К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭП**

Рассматриваются преимущества реализации систем автоматического управления электроприводами на программируемых логических интегральных схемах. Повышение степени автоматизации, подразумевающее централизацию, контроль и обработку больших массивов информации, на основе которых осуществляется регулирование и управление автономными и взаимосвязанными процессами, объектами и установками. Зачастую совместить в одном микропроцессоре все задачи не всегда представляется возможным. Этот недостаток устраняется при реализации алгоритмов управления на FPGA (Field Programmable Gate Array).

*Klepikov V.B., Timoschenko A.V., Ukraine, Kharkov*

## **TO USE OF FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY (FPGA) IN SYSTEMS OF AUTOMATIC CONTROL BY ELECTIC DRIVES**

Advantages of realization of systems automatic control by electric drives on Field Programmable Gate Array (FPGA). Are considered, is resulted the short description of structure and the list of the software to quick start work with FPGA.