УДК 621.316

<u>МЕЖЕВИКИН В.Е.,</u> ***ОСИЧЕВ А.В.***, канд. техн. наук, проф.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ТИПА SIMOREG В ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТАХ И В ПРИВОДЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ РОЛЬГАНГ-ТЕЛЕГИ

В настоящее время все современное оборудование строится на микропроцессорной базе позволяющей создавать разнообразные по своей структуре и особенностям системы для решения огромного количества задач, легко настраивать и производить диагностику.

Целью данной работы является создание лабораторного стенда по изучению возможностей микропроцессорного электропривода Simoreg на примере использования в распространенном виде общепромышленных механизмов – механизме перемещения.

В работе исследуются технические характеристики преобразователя, номенклатура его элементов, структура параметрируемых величин, сообщения о сбоях и предупреждениях, функциональные блок-схемы, параметризация преобразователя с персонального компьютера с использованием соответствующего программного обеспечения, снятие осциллограмм в статических и динамических режимах.

Основное внимание уделено построению в преобразователе двухканальной системы автоматического регулирования скорости с регуляторами тока якоря, скорости и тока обмотки возбуждения. Изучены варианты реализации на базе микропроцессорного комплекса программируемый логический контроллер Simatic S7-300 – преобразователь постоянного тока Simoreg системы автоматического регулирования положения с построением контура положения в контроллере, так и в самом преобразователе. Рассмотрены режимы пуска и торможения.