

## СИНТЕЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННОГО ЧАСТОТНО - РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА НА ЭВМ

*Асанова Карлыгаш Серсенбаевна старший преподаватель Алматинского университета энергетики и связи, (аспирант Кыргызского государственного технического университета им. И.Раззакова) E-mail: [karla\\_asan@mail.ru](mailto:karla_asan@mail.ru)*

*Кадыров Ишенбек Шакирович, д.т.н., проф. КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова 66, e-mail: [bgtu\\_kg@mail.ru](mailto:bgtu_kg@mail.ru)*

Цель статьи – рассмотреть синтез параметров системы асинхронного частотно – регулируемого электропривода на ЭВМ и привести программу задачи синтеза параметров системы управления на алгоритмическом языке MATLAB и математическая модель системы.

**Ключевые слова:** асинхронный частотно-регулируемый электропривод, системы управления, нелинейное звено, программа, синтез параметров.

### SYNTHESIS OF CONTROL SYSTEM PARAMETERS OF THE ASYNCHRONOUS FREQUENCY - REGULATED ELECTRIC DRIVE ON THE COMPUTER

*Asanova Karlygash. S. Senior Lecturer of Almaty University of Energy and Communications, researcher KSTU Kyrgyz State Technical University, e-mail: [karla\\_asan@mail.ru](mailto:karla_asan@mail.ru)*

*Kadyrov Ishenbek, Sh., Kyrgyzstan, 720044, c. Bishkek, KSTU named after I. Razzakov e-mail: [bgtu\\_kg@mail.ru](mailto:bgtu_kg@mail.ru)*

The purpose of article- consider the synthesis parameters of asynchronous frequency - regulated electric drive on a computer program and lead the task of synthesis parameters of the control system in the algorithmic language MATLAB and mathematical model of the system.

**Keywords:** asynchronous frequency - regulated electric drive, control systems, non-linear link, the program, synthesis of parameters.

**Введение.** Моделирование с применением программы *Matlab* с интегрированной системой компьютерной математики при решении задач переходного процесса электрических или механических переменных асинхронного двигателя является универсальным средством для инженерных и научных исследований, отличающееся простотой, быстродействием, а также наглядностью. В процессе математического моделирования можно получить промежуточные результаты, которые окажут неоценимую помощь при переходе к физическому моделированию. Физическая модель-это дорогостоящее и громоздкое оборудование, поэтому очень важно еще на стадии математического моделирования до конца определиться как со структурой, так и с параметрами системы управления исследуемого объекта.