

АННОТАЦИЯ

Данный дипломный проект посвящен разработке системы управления энергосберегающего асинхронного электропривода центробежного насоса. Особенностью рассматриваемой в данном проекте системы управления является наличие регулятора скорости с обратной связью по скорости. Для разработки данной системы в дипломном проекте использован программный комплекс MATLAB, с помощью которого приводится математическое описание, исследуется устойчивость системы и рассчитываются оптимальные параметры работы системы.

В части безопасности жизнедеятельности проводится анализ вредных факторов эксплуатации центробежного насоса и расчеты искусственного освещения рабочего места, а также микроклимата среды.

В экономической части рассматривается экономическая эффективность модернизации насосной установки через технико-экономическое сравнение двух эквивалентных систем и сравнения приведенных затрат.