

Разработка автоматизированной системы нормирования и анализа энергетических потоков горнодобывающих предприятий

Номер государственной регистрации – 0109U001505.

Научный руководитель- д.т.н., проф. Чермалых В.М

Результаты

Разработана составная часть автоматизированной системы для управления энергетическими потоками горнодобывающего предприятия с разработкой программного обеспечения для определения удельного потребления энергии и его анализ на базе современных математических методов. На основе комплексных теоретических и экспериментальных исследований определены основные направления энергосбережения в установках циклического и непрерывного действия горнодобывающего предприятия, создана классификация графиков нагрузок и предложены мероприятия относительно снижения энергопотребления установками непрерывного и циклического действия горнодобывающих предприятий, даны рекомендации относительно уменьшения потребления электроэнергии стационарными установками.

Разработана математическая модель, позволяющая проводить анализ удельных затрат энергетических потоков с учетом влияния различных факторов на удельное энергопотребление. Предлагается энергосберегающий регулируемый электропривод переменного тока для механизмов циклического и непрерывного действия горнодобывающего предприятия. Предложена методика и создано программное обеспечение для определения энергетической эффективности применения электропривода в стационарных установках как наиболее энергоемких объектах горнодобывающих предприятий.