

РЕЦЕНЗИЯ**върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”**

Автор на дисертационния труд: **маг. инж. Камен Христов Христов**

Тема на дисертационния труд: **Енергоефективно управление на**

безконтактни електрозадвижвания

Рецензент: **доц. д-р Елена Александрова Хараланова**

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научноприложно отношение. Степен и нива на актуалността на проблема и конкретните задачи, разработени в дисертацията.

Проектирането на системи за управление, повишаващи енергийната ефективност на производствения процес е актуална тема в съвременното развитие на автоматиката. Електродвигателите като изпълнителни механизми в редица производства са основни консуматори на енергия и намаляването на загубите на енергия в тях е едно от средствата за подобряване на енергийната ефективност. Известни са редица методи, позволяващи компенсация на фактора на мощността, прилагани при изграждането на енергоефективни системи. Едни от методите са свързани с конструктивни и материални подобрения, а други - с усъвършенстване на системите за управление. Изборът на система за управление е един актуален подход и предлага широки възможности за решаване на задачите за енергийна ефективност. Налага все повече в практиката и поради съвременните компютърни реализации на алгоритмите за управление.

В дисертационния труд, където обект на изследване са асинхронни електрозадвижвания, е поставена актуалната задача за намаляване на загубите в тези задвижвания чрез осъвременяване на системите за управлението им. Създаването на нови алгоритми за управление и използването на компютърна среда за тяхното реализиране са основните средства за постигане на поставената цел.

Всичко това определя актуалността на проблема, както в научна, така и в научно-приложната дейност.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал.

Литературният обзор по избраната тематика на дисертационния труд обхваща 120 източника, като повече от 90% са на английски език и голяма част от тях са от последните 10 години. Това са статии в реномирани списания (IEEE) и доклади на международни конференции. Има и някои основополагащи книги на издателства като Springer –Verlag и Prentice Hall, както и фирмени източници за хардуер и софтуер. Руската школа също

