МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРОПИТКИ И СУШКИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

П.И. СЕМИЧЕВСКИЙ, А.А. ГРИБАНОВ, Е.В. КОБОЗЕВ

В статье рассмотрено решение задачи выбора оптимальных технологий пропитки и сушки изоляции электродвигателей, эксплуатирующихся в заданных условиях. Выбраны технические и экономические критерии эффективности, которые использованы для постановки задач оптимизации. Обосновано использование метода штрафных функции для решения задачи оптимизации режимов работы установок по пропитке и сушке электродвигателей. Описан алгоритм оптимизации сочетания технологий пропитки и сушки изоляции с условиями эксплуатации электродвигателей.

The article deals with the task of selecting the insulation impregnation and drying optimal technology of operated in specified circumstances electric motors. The technical and economic performance criteria that are used to optimize the objectives have been selected. Using the penalty functions method for solving the problem of optimizing the installations for the impregnation and drying motors operation have been justified. The algorithms for optimizing the mix of technologies impregnation and drying conditions of electric motors isolation have been described.