

Сердешнов А. П., к. т. н., проф.  
Шевчик Н. Е., к. т. н., доц.

**Опыт использования обучающей программы  
для курсовой работы "Расчет асинхронного  
двигателя при ремонте".**

В докладе изложен десятилетний опыт использования ЭВМ в курсовом проектировании по дисциплине "Ремонт электрооборудования".

Для использования ЭВМ в курсовом проектировании необходимо пересмотреть объем проекта, подготовить методическое обеспечение. Сама программа должна отличаться от обычных расчетных программ, используемых в проектных организациях. Она должна быть насыщена элементами обучения: вся информация вводится в ЭВМ студентом, все решения принимаются также студентом. Машина проверяет всю вводимую информацию и если решение не оптимально или какой-либо коэффициент не точен, советует студенту проработать теоретический материал и указывает где. Этот теоретический материал может быть в ЭВМ и выводиться на экран по желанию студента.

Такая программа разработана на кафедре, вместо одного расчета, как было раньше, студенты делают 6 вариантов расчетов.

Она дала возможность расширить и углубить объем выполнения студентами расчета статорной обмотки 3-ф асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором за тот же объем времени. Это в свою очередь повлекло повысить знания студентов в теории электрических машин и ремонта электрооборудования. Как показывают результаты экзаменов по указанным дисциплинам и контроля знаний по курсовой работе студенты более сознательно проводят анализ протекающих в двигателе процессов, большее внимание уделяют оптимизации как отдельных, так и всего расчета в целом, чтобы получить от двигателя максимально возможную мощность при минимальных затратах электрических материалов.