

**Совершенствование научно-методического обеспечения
лабораторных работ до дисциплинам «Электрические сети»
и «Конструкции и режимы электрических сетей»**

Мышковец Е.В.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время для расчета режимов электрических систем и сетей активно используются специализированные программы такие как RastrWin, Mustang, различные программы для расчета режимов и потерь в распределительных сетях. Кроме того, существуют программы, которые специально не предназначены для расчета режимов, но могут быть использованы для этой цели (MathCad, Matlab и другие). Они используются как в промышленных целях так и в учебных при курсовом и дипломном проектировании. Однако отдельных дисциплин в рамках которых могло проводиться ознакомление с ними в учебных планах нет. При выполнении курсовых проектов и работ, а также дипломных проектов с помощью данных программ, часть времени отведенного для самостоятельной работы студенты вынуждены тратить на ознакомление с программами. Обучение работе с такими программами могло бы производиться при проведении лабораторных работ по дисциплинам «Электрические сети» и «Конструкции и режимы электрических сетей» в рамках которых также производятся расчеты режимов электрических сетей. При этом студенты могли бы при необходимости выполнять лабораторные работы дома, например при дистанционной форме получения образования, или с целью лучшей подготовки по дисциплине.

В настоящее время в рамках дисциплины «Электрические сети» преподавателями кафедры «Электрические системы» подготовлено методическое пособие по выполнению лабораторных работ на компьютерах с помощью программного пакета Matlab, что позволяет подготовить студентов к работе с ней в дальнейшем. Лабораторные работы по дисциплине «Конструкции и режимы электрических сетей» также выполняются на ЭВМ по программе Rastr или более новой ее версии RastrWin. Данные программы предназначены для расчета режимов и ориентированы в основном на замкнутые электрические сети. Желательно было бы в рамках дисциплины производить обучение расчетам и распределительных электрических сетей с помощью специализированных программ, учитывающих специфику таких сетей. Это в дальнейшем позволило бы снизить затраты времени на выполнение курсовых работ с использованием данных программ.