

# СЕКЦИЯ «МОНТАЖ, ДИАГНОСТИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

УДК 621.317.7

**Современное электроизмерительное оборудование**

**С.С. Нефедов, старший преподаватель,**

**Н.А. Борисюк, студент**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»*

На сегодняшний день стремительное развитие науки и техники способствует постоянному расширению номенклатуры выпускаемых средств измерения. Применение современного электроизмерительного оборудования позволяет решать более сложные и комплексные задачи монтажа, диагностики и обслуживания электроустановок.

Трассопоисковый локатор RD8100 PDLG представляет собой устройство для поиска и диагностики подземных коммуникаций. Принцип работы локатора основан на обнаружении переменного электромагнитного поля, которое возникает вокруг протяженного кабеля или трубопровода. Локатор фиксирует электромагнитное излучение на всем протяжении коммуникации за счет ферритовых антенн. Катушка магнитной антенны возбуждается при определенной частоте выбранной пользователем в зоне действия целевого сигнала, что дает отображение принимаемого сигнала на дисплее локатора. Измеритель сопротивления заземления ИС-20 предназначен для измерения сопротивления элементов заземления, металлосоединений, непрерывности защитных проводников в различных режимах. Измерения сопротивление заземления с использованием измерительных клещей позволяет определять сопротивление единичного заземлителя без его отсоединения от многоэлементной системы заземления. Система автоматизированной интеллектуальной диагностики оборудования «КРОК» - это система, которая позволяет диагностировать состояние электродвигателей по потребляемому току. Физический принцип, который лежит в основе этого метода: любые возмущения в работе электрической и/или механической части электродвигателя и связанного с ним устройства приводят к изменениям магнитного потока в зазоре электрической машины, а значит – к слабой модуляции потребляемого электрической машиной тока. Наличие в спектре тока электрической машины характерных частот определённой величины говорит о присутствии повреждений электрической и/или механической части электродвигателя.

Совершенствование методов измерений, повышение точности и расширение функциональных возможностей средств измерений позволяет упростить и снизить затраты на монтаж и обслуживание электрооборудование.