

**Современные методы диагностирования электротермического оборудования**

**Янко М.В., ассистент, Ляховец И.В., студент**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Наряду с традиционными методами контроля, за последнее десятилетие, нашли применение современные высокоэффективные способы диагностики, обеспечивающие выявление дефектов электрооборудования на ранней стадии их развития и позволяющие контролировать достаточно широкий перечень параметров. Наиболее привлекательные из них для электротехнических комплексов являются: инфракрасная диагностика, ультразвуковая дефектоскопия; диагностика методами частичных разрядов. Они позволяют успешно определять места имеющих дефектов с высокой степенью достоверности на действующем электрооборудовании.

Универсальным средством диагностирования электрооборудования является инфракрасная термография. По полученным термограммам идентифицируют, например, такие дефекты, как неправильная или неэффективная работа систем охлаждения; локальные нагревы элементов конструкции; ухудшение изоляции высоковольтных вводов и др., [1].

Ультразвуковая диагностика - акустический метод основан на регистрации звуковых импульсов, возникающих при электрических разрядах, с помощью датчиков, устанавливаемых на стенку бака. Данный способ идеально подходит для определения трещин в баках емкостных водонагревателей.

Так же необходимо помнить о том, что основным элементом, требующем обслуживания в элементных электроводонагревателях и электрокалориферах является трубчатый электронагреватель (ТЭН). Основными причинами неисправности такого оборудования является выход из строя данного элемента.

Своевременно проведенные операции по установлению технического состояния электротермического оборудования позволит увеличить срок службы установки в целом.

**Список использованной литература**

1. Русан, В. И. Диагностика электрооборудования / В. И. Русан, К. Ю. Шварц. – Минск: БГАТУ, 2012. –296 с.