

## ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу магистра Максимова К.Р. на тему  
«Оценка загрязнения технических масел посторонними частицами»

Работа Максимова К.Р. посвящена исследованию, разработке и созданию устройства для измерения количества и размеров загрязняющих частиц в электроизоляционном масле. Работа состоит из обзора литературы, в котором рассмотрены существующие типы датчиков, а также физические основы регистрации частиц в жидких средах, методической и экспериментальных частей, заключения и списка литературы.

В методической части работы представлена методика измерений и калибровки созданного устройства. Экспериментальная часть содержит осциллограммы сигналов, возникающие при пересечении частицей лазерного луча, а также результаты калибровки.

Максимовым К.Р. разработана, спроектирована и изготовлена экспериментальная установка, выполнен большой объем экспериментальных работ.

Выпускная квалификационная работа Максимова К.Р. выполнена на высоком техническом уровне. Материал выпускной квалификационной работы изложен технически грамотно.

Выпускная работа заслуживает оценки «отлично», а Максимов К.Р. - присвоения квалификации «магистр» по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Проф., доктор физ.-мат. наук



Кизеветтер Д.В.