

DEVELOPMENT OF THE SYSTEM FOR RECOGNIZING SENSOR INDICATIONS OF ENGINEERING EQUIPMENT IN THE COMPUTING CENTRE AT NRC “KURCHATOV INSTITUTE” – IHEP

M. Shemeiko, V. Kotliar *

Institute for High Energy Physics named after A. A. Logunov,
National Research Centre “Kurchatov Institute”, Protvino, Russia

The aim of this project was to create a system for recognizing sensor readings of the NRC “Kurchatov Institute” – IHEP engineering equipment monitoring. The module allows remotely receiving and viewing digitized sensor readings, specifically those related to the status of the air conditioner, the water pressure in the air conditioning system and the cold-water sensor. This allows for remote viewing of readings in the form of graphs and also comparing them to previous values. The development was carried out on Linux using the Python language and OpenCV library. Information gathering and output are performed through the Elasticsearch with Kibana stack.

Целью проекта является разработка системы распознавания датчиков мониторинга инженерного оборудования в НИЦ «Курчатовский институт» – ИФВЭ. Программное обеспечение позволяет удаленно получать и просматривать оцифрованные показания сенсоров состояния систем охлаждения, датчиков давления воды в них и счетчиков потребления холодной воды. Разработка выполнена в системе Linux с использованием языка программирования Python и прикладной библиотеки OpenCV. Для хранения и отображения информации использовались поисковая система Elasticsearch и панель визуализации данных Kibana.

PACS: 89.20.Ff; 07.05.Tp

* E-mail: Viktor.Kotliar@ihep.ru