***Кузьмин М.М., студ.; рук. Климова Т. Г., к.т.н., доц. (НИУ «МЭИ»)***

**Исследование погрешностей программных алгоритмов измерительных преобразователей действующих значений токов и напряжений**

В современной энергетике очень быстро происходит введение различных технологий измерения, средств защиты и различных автоматических устройств [1]. Каждый день разрабатываются совершенно новые методы, алгоритмы РЗ и измерения, и для того чтобы воплотить эти идеи в жизнь требуются специальные ресурсы, помогающие протестировать правильность работы алгоритмов, и их точность. Такими ресурсами являются специальные программные обеспечения такие как, MATLAB, PsCAD, RsCAD, PSAT и другие. Но в силу того, что разные программные обеспечения используют разные подходы к вычислению математических задач и их обработки, разработчики новых алгоритмов могут столкнуться с тем, что в разных программных средах могут различаться показания или решения тех или иных задач. Поэтому в данной работе ставится задачей провести обзор существующих программных алгоритмов измерительных преобразователей действующего значения тока и напряжения, а именно проанализировать возможные погрешности основных программных обеспечений и выяснить при каких условиях те или иные программные средства работают точнее. На основе полученных результатов приводятся обоснования по модернизации существующих алгоритмов измерения.

**Литература**

1. **Лаппе Р., Фишер Ф.** Измерения в энергетической электронике. Энергоатомиздат, 1986.