ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мурманского Ильи Борисовича «Совершенствование многоступенчатых пароструйных эжекторов конденсационных установок паровых турбин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 — Турбомашины и комбинированные турбоустановки

Исследования газодинамики крайне важны не только при разработке струйных аппаратов, но и промежуточных охладителей многоступенчатых пароструйных эжекторов. Особую ценность имеют в данных работах экспериментальные результаты, получаемые на действующем оборудовании в условиях ТЭС.

В работе представлен анализ надёжности оборудования паротурбинной установки, подтверждающий значимость совершенствования эжекторов, так как практически каждый отказ эжектора может привести к останову турбины.

Интерес представляет выявленный в работе газодинамический эффект существенного изменения давления пара в промежуточном охладителе эжектора, а также анализ геометрических характеристик серийных эжекторов.

Из автореферата не ясно, каким образом в методике расчета многоступенчатого пароструйного эжектора учесть обнаруженный эффект существенного изменения давления паровоздушной смеси в промежуточном охладителе.

Кроме того, следовало бы пояснить физическую природу достижения в средней части конфузора камеры смешения скорости звука в инжектируемом потоке.

Указанное замечание не снижают научной и практической значимости диссертационной Мурманского работы Ильи Борисовича «Совершенствование многоступенчатых пароструйных эжекторов конденсационных установок паровых турбин». Работа полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Д.т.н., проф., профессор кафедры паровых и газовых турбин «НИУ МЭИ»

Заринкин Аркадий Ефимович

Адрес: 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д.14,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет « МЭИ»

Телефон: 8(495)3627925 E-mail: ZariankinAY@mpei.ru

> Заместитель начальник РАВЛЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛО