

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратьева Антона Викторовича на тему "Расчетно-экспериментальное исследование теплогидравлических характеристик воздушных конденсаторов паровых турбин", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Воздушно-конденсационные установки требуют значительно больших капиталоизложений, чем водоохлаждаемые конденсаторы. В первую очередь это обусловлено значительно меньшим, чем у воды, коэффициентом теплоотдачи воздуха. Однако стоимость водопользования год от года увеличивается и для ТЭС оказывается экономически целесообразным строительство воздушных конденсаторов. Поставленная автором цель связана с совершенствованием воздушно-конденсационных установок, оптимизацией их работы. Это направление исследований, несомненно, является актуальным и востребованным в России. Работа в полной мере апробирована, материалы диссертации достаточно полно изложены в журналах из перечня ВАК. Поставленная автором цель достигнута, задачи решены.

Научная новизна рассматриваемой диссертационной работы обеспечивается выявлением зависимости потерь давления конденсирующегося пара от схемы движения теплоносителей, полученной в ходе аналитических исследований и подтверждённой лабораторными экспериментами. Также автором была доработана известная методика расчёта нагрева пара на выходе из теплообменных труб, в его редакции учитывающая схему движения теплоносителей и непостоянство коэффициента теплоотдачи от конденсирующегося пара.

Замечания:

1. В автореферате приводится соотношение потерь давления конденсирующегося пара при прямоточной и противоточной схемах движения теплоносителей. А как в эту

схему вписывается перекрёстный ток, который как раз наиболее характерен для воздушных конденсаторов?

Несмотря на приведенное замечание, рассматриваемая диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, её тема соответствует специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки; работа соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Кондратьев Антон Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник Инженерного управления ПАО «Мосэнерго»,
кандидат технических наук



Голов Павел Валерьевич. Место работы: ПАО «Мосэнерго». Начальник Инженерного управления. Кандидат технических наук. Раб. телефон.: (985)116-49-85. E-mail: GolovPV@mosenergo.ru.
Адрес: Россия, 115280, Москва, ул. Автозаводская, д.12, корп.1