

О Т З Ы В

на автореферат диссертации
Татариновой Натальи Владимировны
«Математическое моделирование теплофикационных турбоустановок для решения задач повышения энергетической эффективности работы ТЭЦ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки

Диссертация Н.В. Татариновой посвящена актуальной научно-технической проблеме повышения энергетической эффективности теплофикационных турбоустановок.

В диссертации разработаны математические модели теплофикационных турбоустановок наиболее распространенных типов на базе известных энергетических характеристик ступеней и отсеков турбин и предпринята попытка с помощью этих моделей оценить энергетическую эффективность турбоустановок. Предложен ряд решений по режимам эксплуатации турбоустановок ТЭЦ.

Предложенный автором подход представляется достаточно интересным.

В целом работа заслуживает безусловно положительной оценки.

В то же время по работе имеются замечания:

1. Автором весьма неумеренно употребляются выражения *«разработан и исследован новый комплексный подход», «новый принцип расчета», «новые более совершенные модели», «впервые разработаны», «впервые изложены и раскрыты», «модели обладают огромным потенциалом»*, несмотря на то, что работа явно не носит революционного характера в теории и практике теплофикационных установок. Диссертация вообще-то и служит для изложения новых, а не старых решений.

2. Некоторые выводы излишне оптимистичны. Например, вывод 1 на с. 19: *«...новый принцип расчета, позволяющий рассчитывать по универсальным обобщенным характеристикам отсеков всю турбоустановку в целом со вспомогательным оборудованием практически во всем диапазоне переменных режимов работы при любых начальных параметрах...»*. Из автореферата это не следует. Едва ли по

характеристикам отсеков можно полноценно учесть, скажем, работу всего вспомогательного оборудования турбоустановки.

3. На с. 13 указывается, что расчеты по моделям автора показали экономическую целесообразность работы турбин с отключенными ПВД для получения пиковой мощности. Это положение было доказано сотрудниками саратовской научной теплоэнергетической школы еще в 70-е годы прошлого века.

4. На с. 20 в последнем выводе: *«На базе разработанных математических моделей... разработан ряд конструктивных, режимных и схемных решений...»*. Однако ни одно из этих решений не защищено патентами на изобретения, а разработанные программные продукты не имеют государственной регистрации, что не позволяет достоверно судить об уровне новизны решений и вкладе автора в разработку этих решений и моделей.

В целом диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Татарина Наталья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 - Турбомашин и комбинированные турбоустановки.

Заведующий кафедрой ТГВ, руководитель НИЛ
«Теплоэнергетические системы и установки» УлГТУ
доктор технических наук, профессор

В.И. Шарапов
14. 11. 2014 г.

Подпись д.т.н., проф. В.И. Шарапова заверяю.
Первый проректор – проректор по научной работе УлГТУ
доктор технических наук, профессор

Н.Г. Ярушкина



Сведения об авторе отзыва

Шарапов Владимир Иванович
Почтовый адрес места работы: 432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, 32, Ульяновский государственный технический университет
Электронная почта: vlad-sharapov2008@yandex.ru
Телефон: 8(8422) 778031