

# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Остапенко Дмитрия Валериевича**  
на тему «Повышение эффективности жаротрубного теплогенератора за счёт улучшения конвективного теплообмена» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Работа соискателя посвящена актуальной задаче – повышению эффективности работы теплогенерирующего оборудования на основе совершенствования конвективного теплообмена. К научной новизне работы можно отнести полученные автором модели конвективного теплообмена в конвективных трубках с турбулизатором и движения твёрдой частицы в газоходах жаротрубного теплогенератора, взаимосвязи между параметрами потока в конвективных трубках с турбулизаторами потока. Также достоинством работы является ее внедрение на промышленных предприятиях региона.

Однако по автореферату имеются отдельные замечания.

1. В автореферате указано, что при проведении эксперимента был выбран полный двухфакторный план, вид таблицы 1 свидетельствует, что это план первого порядка. Между тем регрессионные зависимости (3) и (4) соответствуют планам второго порядка. Также непонятно, как с этим планом соотносятся пять значений  $\Omega$  (с. 9).

2. Из текста автореферата непонятно, почему в предмет исследования указан диапазон теплогенераторов от 0,5 до 3,0 МВт.

Вместе с тем проделанная автором работа заслуживает безусловного внимания, полезна с научной и практической точек зрения. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Остапенко Д.В. несомненны. Результаты диссертации обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное научное исследование.

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор Остапенко Дмитрий Валериевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

**Трубаев Павел Алексеевич,**

доктор технических наук (специальности 05.13.08 – Процессы и аппараты химической технологии и 05.13.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), доцент, заведующий кафедрой Теплоэнергетики, теплогазоснабжения и вентиляции БИЭИ,  
тел.: +7 910 322 83 91, e-mail: [l.trubaev@gmail.com](mailto:l.trubaev@gmail.com)

Подпись Трубаева П.А. удостоверяю.

Проректор по учебной работе БИЭИ, канд. наук, доц.

П.А. Трубаев

В.Г.Клименко

Адрес негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский инженерно-экономический институт» (БИЭИ):  
РФ, 308012, г. Белгород, ул. Костокова, 36г.

