

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации  
**Цыганковой Анны Викторовны**  
**«Совершенствование стабилизации температурного режима**  
**регулируемой трубопроводной системы теплоснабжения зданий»,**  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Диссертационная работа Цыганковой Анны Викторовны посвящена проблеме повышения эффективности и надежности функционирования систем теплоснабжения зданий.

Актуальность диссертации несомненна, поскольку научные исследования по проблемам управления тепловыми режимами зданий являются одним из важных направлений оптимизации систем теплоснабжения. В условиях рыночной экономики особую важность приобретает решение задачи повышения энергоэффективности за счет стабилизации гидравлического и температурного режимов, обеспечивающее высокий уровень развития одной из отраслей энергетики.

Научная новизна представлена рядом новых положений, установленных и исследованных автором. Сюда, в первую очередь, следует отнести структурную схему стабилизации температурного режима регулируемой трубопроводной арматуры. Также особого внимания заслуживает оригинальное решение по определению эффективных режимов стабилизации температурного состояния гидравлической системы.

Основные положения диссертации в достаточной мере отражены в публикациях и научных докладах автора. Важной чертой работы является ее практическая направленность, результаты работы внедрены на одном из предприятий города.

В качестве замечаний следует отметить:

- на рис.6 не раскрыты принятые обозначения элементов схемы теплоснабжения, что затрудняет как чтение рисунка, так и возможность качественного анализа выбранных вариантов гидравлического управления системой. Это же замечание можно отнести и к рисунку 11.

- на стр. 18 приведена фраза «определенены эффективные режимы ...., обеспечивающие экономию тепловой энергии». Следовало бы привести численные результаты показателей, за счет которых повышается экономичность и снижается энергоемкость;

- из текста автореферата неясно, какой (какие) критерий оптимальности использовался автором для оценки эффективности предложенного варианта энергосбережения. Данное обстоятельство не позволяет оценить полученные автором численные результаты.

Отмеченные замечания носят частный характер, не затрагивают основных положений и результатов диссертационной работы и не снижают ее на-

учной и практической ценности в целом.

**Заключение.** На основании знакомства с текстом автореферата и публикациями соискателя считаю, что диссертация Цыганковой А.В. на тему «Совершенствование стабилизации температурного режима регулируемой трубопроводной системы теплоснабжения зданий» является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком теоретическом и экспериментальном уровне. В работе получены результаты, позволяющие квалифицировать их как решение новой задачи, имеющей значение для энергетической отрасли. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Считаю, что научная квалификационная работа, выполненная автором, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Цыганкова Анна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры «Теплогазоснабжение,  
вентиляция, водообеспечение и прикладная  
гидрогазодинамика» ФГБОУ ВО «Саратовский  
государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

Медведева  
Оксана Николаевна

«01» июня 2017 г.

Почтовый адрес: 410054, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»:

Телефон: 8(8452)998893

Адрес электронной почты: [medvedeva-on@mail.ru](mailto:medvedeva-on@mail.ru)

Подпись д-ра, профессора Медведевой О.Н. заверяю

Ученый секретарь

Ученого совета СГТУ имени Гагарина Ю.А.



Малова Н.А.