

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Чернякова Евгения Вадимовича** на тему: «Повышение энергоэффективности систем подготовки и распределения воздуха чистых помещений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

В настоящее время наблюдается устойчивый рост потребности в чистых помещениях. Таким образом, все актуальнее становится вопрос сокращения эксплуатационных затрат чистых помещений. Принимая во внимание тот факт, что в современных чистых помещениях более половины всех эксплуатационных затрат идут на обеспечение функционирования систем подготовки и распределения воздуха, то актуальность темы диссертационной работы Ченякова Е. В. «Повышение энергоэффективности систем подготовки и распределения воздуха чистых помещений» не вызывает сомнений.

На наш взгляд, результаты, полученные в ходе проведенного исследования, имеют научную, а их реализация – практическую значимость для решения вопросов по повышению энергоэффективности систем подготовки и распределения воздуха чистых помещений.

То, что результаты диссертации неоднократно докладывались на международных научных и научно-практических конференциях, опубликованы в 10 работах, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, говорит о том, что автор диссертации сложился как научный работник.

Результаты исследования нашли практическое применение при проектировании систем вентиляции в чистых помещениях научно-лабораторного комплекса, расположенного в г. Ставрополе (акт о внедрении №87/1 от ОАО «Ставропольский Электронпроект (СТАЭП)»).

Наряду с этим, в работе можно отметить некоторые незначительные недостатки:

1. На рис. 1 не показана схема переключения дросселирующего устройства 12 для холодного и теплого периодов.
2. Не понятно сравнение экономической эффективности различных схем (руб./ч) (рис. 12), т.к. не указан объем помещения или тогда должна быть приведена удельная экономическая эффективность (руб./( $\text{ч}^*\text{м}^3$ )). И непонятна подрисуточная подпись (Соотношение эксплуатационных затрат при использовании электрической энергии в воздухонагревателях?).

В качестве вывода, следует отметить, что диссертация Чернякова Е. В. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему. Результаты исследования имеют существенное значение для соответствующей области знаний.

Диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, а ее автор Черняков Евгений Вадимович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Лицентор ГКУ «Ставропольский краевой центр энергосбережения»

И.Н. Соколов

Заместитель директора ГКУ «Ставропольский краевой центр энергосбережения»

С.А. Филиппов  
к.т.н., доцент.

17.11.2014 г.

Адрес: 355031, г. Ставрополь, проезд Черняховского 2  
Тел.: (8652) 945853 e-mail: [skce@yandex.ru](mailto:skce@yandex.ru)