

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Выборнова Дмитрия Владимировича на тему: «Использование теплоты шахтных вод с помощью парокомпрессионных теплонасосных установок», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Тема диссертационного исследования продиктована необходимостью развития новых способов генерирования теплоты с целью эффективного использования тепловой энергии, получаемой как при сжигании органического топлива, так и от других источников энергии, в том числе низкопотенциальных.

В работе решение рассматриваемой задачи предлагается за счет утилизации теплоты вод шахтного водоотлива. Задача сведена к разработке рациональной модели утилизации теплоты шахтных вод, на основе теплового и эксергетического анализа различных схем теплонасосных установок.

Данная работа включает в себя также и предложения по выбору хладагентов, разработку опытно-промышленной модели по утилизации теплоты шахтных вод, а также решения по предотвращению перегрева хладагента в конце сжатия.

Достоверность полученных результатов подтверждается теоретическими и практическими исследованиями, а положения, выступающие основой диссертационной работы, отличаются оригинальностью и новизной.

По автореферату имеются следующие замечания:

- из текста автореферата не ясно, для зданий с какими удельными отопительными характеристиками был произведен расчет технико-экономических показателей;

- не приведены погрешности полученных экспериментальных данных.

В целом, несмотря на отмеченные замечания, диссертация Выборнова Д.В. на тему: «Использование теплоты шахтных вод с помощью парокомпрессионных теплонасосных установок» является законченной научно-исследовательской работой. По структуре, содержанию и объему диссертационная работа отвечает требованиям Положения о

присуждении ученых степеней, а соискатель Выборнов Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 -теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Кандидат технических наук 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика»
Доцент 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

Виталий Михайлович Белов

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д.26, тел.: 8-(499)-183-2692, e-mail: ttgs@mgsu.ru
Московский государственный строительный университет, заведующий кафедрой
«Теплотехники и теплогазоснабжения»



Подпись Белова В.М. заверяю

ДИРЕКТОР ИИЭСМ
К.И. Лушин