

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Журмиловой Ирины Александровны
«Совершенствование систем тепло- и холодоснабжения зданий с применением грунтовых теплообменников», представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

5.11.2016 г.

г. Якутск

Работа соискателя Журмиловой И.А. посвящена актуальным вопросам совершенствования применения геотермальных тепловых насосов, использующих энергию грунта для целей тепло- и холодоснабжения зданий.

Автором разработана и создана имитационная установка скважины с грунтовым теплообменником, получены зависимости для определения влияния влажности и плотности песка на коэффициент теплопроводности и температуропроводности, установлено влияние эксплуатационных характеристик и теплофизических свойств наполнителя скважины на процесс теплообмена, разработана математическая модель процесса теплообмена между массивом грунта, наполнителем и грунтовым теплообменником.

Практическую ценность работы представляют предлагаемые зависимости и номограммы, определяющие коэффициенты теплопроводности, температуропроводности и теплоемкости наполнителя песка при его различной его влажности и плотности.

Из автореферата непонятно, на какой глубине устанавливается грунтовой теплообменник и как влияет сезонное изменение температуры грунта на работу теплообменника.

Указанное замечание не имеет принципиального характера и не снижает высокой научной и практической ценности диссертационной работы.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и отвечает требованиям ВАК, а ее автор Журмилова Ирина Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой «Теплогазоснабжение и вентиляция»

СВФУ имени М.К. Аммосова,

к.т.н. (05.23.03), доцент
677000 Республика Саха (Якутия),

г. Якутск, ул. Белинского, 58

Иванов
/Иванов Виктор Наумович/

E-mail: tgv-ykt-415@mail.ru

