

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Спасенниковой Клавдии Анатольевны

на тему:

«Компьютерное моделирование тепломассопереноса в грунтах под сооружениями, построенными на вечной мерзлоте с использованием сезонных охлаждающих устройств»

по специальности:

25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационная работа посвящена теоретическому исследованию теплообмена в сложной инженерной системе «грунт – горизонтальные естественно действующие трубчатые системы – сооружение, построенное на вечной мерзлоте». В работе использован стохастический метод, который позволяет найти вероятность заданного значения температуры грунта. Произведены расчёты для 3-х реальных действующих объектов, результаты которых удовлетворительно совпадают с замерами.

В качестве замечаний и вопросов стоит отметить следующее:

1. В автореферате в описании первой главы, на мой взгляд, дано слишком подробное описание физико-математической модели, с учётом того, что большая часть является классической и широко известной.
2. Для решения задачи теплопереноса используется явная схема (стр. 10, формула 8). С чем связан выбор именно явной схемы расчёта?
3. В описании третьей главы сказано, что сгенерировано 47 вариантов событий. Из реферата не ясно, почему исследователь остановился именно на 47 вариантах. Проводилось ли исследование необходимого количества вариантов расчёта?

Указанные замечания не снижают практической ценности диссертационной работы, выполненной на высоком научно-техническом уровне, с использованием современных методов исследования. Диссертационная работа Спасенниковой К. А. «Компьютерное моделирование тепломассопереноса в грунтах под сооружениями, построенными на вечной мерзлоте с использованием сезонных охлаждающих устройств» отвечает требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор, Спасенникова Клавдия Анатольевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Научный сотрудник

Тюменского филиала института теоретической и прикладной механики

им. Христиановича СО РАН, к.ф.-м.н.



Косяков В.П.

Подпись Косякова В.П. заверяю, инспектор отдела кадров

Данилова Р.Ш.