

Отзыв

на автореферат диссертации Короткова Евгения Анатольевича: **Влияние морозозащитного слоя из гранулированной пеностеклокерамики на морозное пучение грунтов земляного полотна автомобильных дорог**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Тема исследования чрезвычайно актуальна, содержание автореферата вызвало ряд возражений и замечаний:

1. Специальность которой в полной мере соответствует содержанию диссертации, 05.23.11 – проектирование и строительства дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.
2. В главе 1 соискатель допускает путаницу классификационных показателей и свойства гранулированной пеностеклокерамики (ГПСК):
 - термин «объёмный вес» (стр.9) неуместен в системе измерения СИ;
 - термин «крупнозернистый кондиционный песок» является сленговым;
 - показатели свойств и их единицы измерения в автореферате и СТО 90903792.001-2015, соавтором которых является соискатель, не согласуются: в табл.1.1 водопоглощение приведено по объёму, а в СТО по массе, насыпная плотность в табл.1.1 автореферата 300-350 кг/м³, а в СТО от М250 до М450, прочность 0,8...2,8 МПа, а в СТО от 0,5...3,3 МПа;
 - не упоминаются удельная теплоёмкость и льдистость; теплопроводность зависит от размера фракции, что не оговорено в табл.1.1.

3. Универсальный экспериментальный стенд, разработку которого соискатель выдвигает в качестве научной новизны, не содержит научных принципов, положенных в его разработку, такой центральный параметр моделирования пучения как скорость промерзания и связанный с ней градиент температур не рассмотрен.

Известен ряд разработок в этом направлении, о которых соискатель не указывает.

4. В главах 3,4 отсутствуют данные численного прогноза величины относительной деформации пучения, позволяющей судить о влиянии морозозащитных слоёв на морозное пучение грунтов земляного полотна, определяющей достижение цели исследования.

На рис. 4.1 упоминается коэффициент уплотнения «Диатом ИК» равный 1,4, который является его коэффициентом разрыхления.

5. Оказались незатронутыми вопросы технико-экономического и геоэкологического характера, без рассмотрения которых невозможно сделать положительное заключение по диссертационной работе.

Не определено место в исследовании соискателя патента «Дорожная конструкция»

Профессор кафедры
«Строительная механика и геотехнологии»
ФГБОУ ВО Сибирской автомобильно-дорожной академии,
Доктор технических наук,
профессор

Владимир Николаевич Шестаков

644080, г. Омск, проспект Мира, 5
Тел. раб: (3812)65-37-04, сот.:8-913-963-55-84
E-mail:kaf_igof@sibadi.org
Научная специальность:
05.23.11 – «Автомобильные дороги и аэродромы»



Подпись: Шестаков В.Н. Удостоверяю
Начальник управления кадров
и организационных вопросов
З.В. Чертова