



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ФУНДАМЕНТ"

ООО "НПО "ФУНДАМЕНТ"

663300, г. Норильск, а/я 1138 Тел. (3919) 462265, (3919)460089, Факс (3919) 462265. e-mail: ali4455@rambler.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Исакова Владимира Александровича**
«Влияние криогенных процессов на устойчивость автомобильных и железных дорог»
на соискание учёной степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.31 – гляциология и криология Земли

Диссертация посвящена актуальной для северных регионов России теме - устойчивости дорог. В своей работе автор сконцентрировался на криогенных процессах как основной причине снижения устойчивости дорог в регионах распространения вечной мерзлоты. Судя по автореферату, работа выстроена логично, цель и задачи определены и в дальнейшем достигнуты за счет привлечения широкого спектра научных методов, включая полевые исследования автора, численное моделирование, сопоставление данных в региональном аспекте и т.п. Криогенные процессы рассматриваются в работе в пределах природно-технической системы дорог, при этом он выделяет три типа грунтовых масс, отличающихся составом и свойствами. Такой подход отличается новизной и позволяет чётко локализовать и определить влияние опасных криогенных процессов на эксплуатационную надежность авто- и железных дорог. Несомненным достоинством работы является весьма широкий географический охват территории криолитозоны России (8 районов), что позволяет выявить значимые региональные различия.

В результате работы Исаковым В.А. сделаны выводы о внутренней структуре природно-технической системы дорог в криолитозоне, осуществлена типизация терморжима оснований, выполнен прогноз развития криогенных процессов в различных типах грунтовых масс, определены основные морфологические типы деформаций дорог и проведена их классификация. Положительным моментом является разработка основных рекомендаций по обеспечению стабилизации мерзлотной обстановки в основании дорог для различных выделенных типов и групп деформаций, подобные рекомендации не всегда встречаются в диссертационных работах геолого-географического цикла, поэтому предложенные автором мероприятия повышают ценность работы.

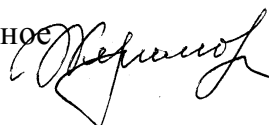
Выводы, полученные Исаковым В.А., являются новыми и интересными данными, которые представляют значительную теоретическую и практическую ценность, особенно, для прикладных целей инженерного мерзлотоведения и смежных наук.

Хотелось бы отметить, что ряд результатов теоретических и полевых исследований Исакова В.А. учтены при реализации мероприятий по повышению устойчивости автодороги «Талнах – Норильск» и железной дороги «Дудинка – Норильск – Талнах».

По автореферату В.А. Исакова можно сделать следующее замечание (возможно, предложение для продолжения исследований): достоверность численного моделирования повысилась бы, если бы в расчетах учитывалось изменение свойств грунтов насыпей в зависимости от длительности эксплуатации, от статических и динамических нагрузок.

Высказанные замечания носят частный характер и не влияют на положительную оценку диссертации. Представленная работа содержит новые научные результаты, выполнена на высоком научном уровне, результаты получены автором лично. Диссертация соответствует требованиям «Приложения о порядке присуждения учёных степеней» от 24 сентября 2013 г., её автор – Исаков В.А. – заслуживает присуждения научной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.31 – гляциология и криология Земли.

Директор ООО "Научно-производственное
объединение "Фундамент"

 А.Г.-о. Керимов