

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Кондратьева С.В.

на тему: «Деформации Забайкальской части федеральной автомобильной дороги «АМУР» Чита – Хабаровск на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов: причины и пути решения проблемы (на примере перехода через руч. Чичон)» по специальности 25.00.08 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

В диссертации Кондратьева С.В. исследованы актуальные в научном и практическом отношении геокриологические аспекты обеспечения стабильности земляного полотна Забайкальской части федеральной автодороги «Амур» Чита – Хабаровск, имеющей важнейшее стратегическое значение для развития Забайкалья и Дальнего Востока.

Наиболее существенные результаты диссертационного исследования:

1. Пространственные закономерности сложных и неоднородных инженерно-геокриологических условий Забайкальской части трассы автомобильной дороги «Амур» в зависимости от геоморфологических, геолого-тектонических и ландшафтно-климатических условий территории, пересекаемой дорогой с запада на восток, описанные в Главе 2 и отображенные на обзорной схеме мерзлотно-геоморфологического районирования трассы и крупномасштабных инженерно-геокриологических врезках к ней.

2. Оценка возможных изменений геокриологических условий трассы автодороги «Амур» (Глава 3), показавшая высокую интенсивность их в естественных условиях и, в особенности, под воздействием техногенных факторов при строительстве и эксплуатации дороги, причем рассмотрено два сценария возможного климата: потепления и похолодания.

3. Анализ длительных деформаций дороги «Амур», позволивший установить главную причину их – деградацию многолетнемерзлых пород в основании дороги, разработать рекомендации по управлению температурным режимом земляного полотна для своевременного предотвращения оттаивания многолетнемерзлых грунтов и обеспечения стабильности дороги (Главы 4 и 5).

4. Рекомендации по инженерно-геокриологическому обеспечению эксплуатации дороги «Амур» (Глава 6), основное содержание которого: мониторинг естественных и техногенных изменений природно-климатических условий, температурного режима и оттаивания-промерзания грунтов, развития инженерно-геокриологических процессов и явлений, воздействия их на автодорогу для своевременной разработки и применения превентивных или компенсационных мероприятий.

Полученные результаты являются актуальными, имеют большую научную и практическую значимость.

Сформулированные в работе научные положения обоснованы и раскрыты в диссертации, её задачи решены на высоком научном уровне, цель диссертационного исследования достигнута – разработаны научно-методические основы геокриологического обеспечения стабильности земляного полотна Забайкальской части дороги «Амур» на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов.

Отметим, что особое значение для научных и практических целей имеет, разработанный автором комплекс мероприятий по обеспечению стабильности земляного полотна автодороги «Амур» на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов. Эти мероприятия являются перспективными и для других дорог с льдистыми многолетнемерзлыми грунтами.

Научные выводы и практические рекомендации, изложенные в автореферате, аргументированы, чётко изложены и особых замечаний не вызывают. Отметим лишь, что диссертантом, к сожалению, в малой степени использован опыт Забайкальской ж.д. и БАМ, параллельно которым проходит автодорога «Амур» и где имеются аналогичные проблемы на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов.

Основные результаты диссертационного исследования достаточно полно представлены вниманию специалистов, поскольку опубликованы в 14 работах, из которых – 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и доложены на 18 научных конференциях и совещаниях.

Представленная на публичную защиту работа является законченным научным исследованием, удовлетворяет уровню кандидатской диссертации, соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, а её автор – Кондратьев Сергей Валентинович заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

**Директор института природных ресурсов,
экологии и криологии СО РАН, д.т.н., проф.**

Сигачев Николай Петрович

24 октября 2016 г.

опись заверяю
ист. ОК ИПРЭК СО РАН

ФГБУН «Институт природных ресурсов, экологии и криологии
Сибирского отделения Российской академии наук»

ул. Недорезова, 16А, Чита, Забайкальский край, 672014

Тел. (3022) 20-61-25 e-mail: inrec.sbras.ru