

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе ДВГУПС
д.т.н. С.А. Кудрявцев



ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Кондратьева С.В.
**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)**

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Представленная работа (автореферат) связана с проблемами обеспечения стабильности искусственных сооружений и земляного полотна в условиях многолетней мерзлоты и глубокого сезонного промерзания грунтов федеральной автомобильной дороги «Амур» Чита – Хабаровск, имеющей значительную протяженность, в сложных и неоднородных инженерно-геокриологических условиях, предопределяющих развитие инженерно-геокриологических процессов и явлений.

Содержание диссертации соответствует названию.

Обобщение значительного количества данных инженерно-геологических изысканий и опубликованных материалов позволили автору оценить изменения инженерно-геологических условий забайкальской части объекта исследований, в период её эксплуатации, охарактеризовать деформации на участках льдистых многолетнемерзлых пород и выявить возможности их предотвращения, выявить причины многолетних деформаций дороги «Амур» на участке перехода через долину руч. Чичон и определить пути решения проблемы, разработать рекомендации по инженерно-геокриологическому обеспечению эксплуатации дороги «Амур».

Научными новыми достижениями Кондратьева С.В. является то, что

- им собраны, проанализированы и обобщены сведения об инженерно-геологических условиях дороги «Амур», составлена обзорная схема мерзлотно-геоморфологического районирования ЗЧ части трассы дороги с крупномасштабными врезками;
- дана прогнозная оценка возможных техногенных изменений мерзлотных условий ЗЧ трассы дороги «Амур» в период её эксплуатации при двух тенденциях изменения климата: потепления и похолодания, показавшая закономерное развитие опасных инженерно-геокриологических явлений;

- выполнен анализ длительных деформаций земляного полотна на участках льдистых многолетнемерзлых пород на Забайкальской части дороги «Амур», показавший, что главной причиной их является деградация многолетнемерзлых пород в основании дороги, предотвратить которую предложено с помощью активных способов управления теплообменом между атмосферой и массивом пород;
- обобщены материалы 16-летних наблюдений за развитием постоянных деформаций дороги «Амур» на участке перехода через руч. Чичон, проанализирована практика многочисленных попыток стабилизировать участок, выявлены причины деформаций и определены пути решения проблемы;
- разработаны, рекомендации по инженерно-геологическому обоснованию эксплуатации Забайкальской части дороги «Амур», позволяющие постоянно отслеживать возникновение и развитие инженерно-геокриологических процессов и явлений, оценивать степень их опасности и разрабатывать защитные мероприятия.

Сомнений в достоверности основных научных выводов, полученных Кондратьевым Сергеем Валентиновичем нет, поскольку реализованные и внедренные результаты исследований показали свою эффективность. Подкупает детальное и скрупулезное описание условий и причин опасных инженерно-геокриологических процессов и явлений.

Соавторство в получении научных результаты не вызывает вопросов, поскольку объект, цели и задачи исследований весьма масштабны и сложны, и могут решаться только в научном коллективе.

Замечания.

1. В автореферате бросается в глаза небрежность в использования терминов. Так на стр. 12 автореферата, второй абзац, говорится о сплошном распространении вечной мерзлоты, а через две строки о многолетнемерзлых породах. То же с терминами грунт – порода. Последний абзац, стр. 14: « ...опасность морозобойного растрескивания грунтов, интенсивного морозного пучения пород»

2. Квинтэссенцией исследования являются пять рекомендаций, выдвинутых в качестве предложения в описании второго защищаемого положения (стр.18 автореферата). Подкреплены ли их комплексное применение какими либо аналитическими расчетами?

В целом, работа оставляет хорошее впечатление, является завершенным научным трудом, в котором решена проблема, имеющая важное народнохозяйственное значение. Публикации Кондратьева С.В. отражают содержание диссертации и свидетельствуют об активной научной деятельности автора.

Убежден, что работа Кондратьева С.В. удовлетворяет требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кондратьева Сергей Валентинович заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Доктор геолого-минералогических наук,
профессор Дальневосточного государственного
университета путей сообщения, доцент

С.В. Квашук

Квашук Сергей Владимирович,
680021, Хабаровск, ул. Серышева, 47,
8 4212 407 238,
S_kvashuk@mail.ru ,
Дальневосточный государственный университет
путей сообщения,
профессор.

Подпись (под)
Науч.
отде.


_____заверяю.

С.В. Рудиченко