

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Язвенко Полины Александровны  
на тему «**Опасные экзогенные геологические процессы Северного  
Сихотэ-Алиня и прогноз их интенсивности при транспортном освоении  
территории (на примере жд линии Комсомольск–Советская Гавань)**»  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и  
грунтоведение

Развитие любого региона начинается с развития его инфраструктуры. В настоящее время транспортная сеть Дальневосточного региона развита довольно слабо. Обе транспортные магистрали (железнодорожная линия Комсомольск–Советская Гавань и автомобильная дорога Лидога–Ванино) расположены в пределах северного Сихотэ-Алиня, в границах которого широко распространены опасные экзогенные геологические процессы, обуславливающие повышенную сложность эксплуатации транспортной сети региона. На железнодорожной линии Комсомольск–Советская Гавань насчитывается несколько десятков опасных обвальных участков. Проявление обвалов на этой линии угрожает безопасности движения поездов и ее нормальной эксплуатации. В условиях повышения грузопотока и связанного с этим строительства Кузнецовского тоннельного перехода очень важно производить мониторинг и прогноз интенсивности экзогенных процессов в перевальной части Северного Сихотэ-Алиня. В связи с этим, тема диссертационного исследования является весьма актуальной.

Как положительную сторону диссертационного исследования, следует отметить определение вибродинамического воздействия подвижного состава на откосы выемок и определение максимальной высоты, на которой происходит усиление колебаний за счет возникновения резонансных явлений.

Практическая ценность исследования заключается в том, что разработан специальный программный комплекс, позволяющий с высокой точностью получить цифровую объемную модель местности, а также с помощью программного комплекса получены количественные показатели скорости денудационных процессов на исследуемых участках.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. В автореферате не указано, почему резонансные колебания возникают именно на высоте 7 метров?
2. Что подразумевается под понятием «геометрия откосов»?
3. Чему равны значения частоты резонансных колебаний на исследуемых участках?
4. Типизация откосов по степени опасности должна проводиться по количественному критерию, например, по риску проявления этого явления.
5. В автореферате ничего не сказано о сути методики, позволяющей получить высокоточную цифровую модель местности.

6. Пожелание «требуется более внимательного подхода к изысканиям» требует конкретики, например, на склонах такой-то высоты необходимо выполнять такие-то работы.

7. Какова точность цифровой модели рельефа, получаемой в результате применения метода фототриангуляции?

8. На сколько изменится точность получаемых данных при изменении разрешения фотоснимков?

Замечания по работе не снижают ее ценности.

Представленная к защите диссертация «Опасные экзогенные геологические процессы Северного Сихотэ-Алиня и прогноз их интенсивности при транспортном освоении территории (на примере жд линии Комсомольск–Советская Гавань)» отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК, а автор Язвенко Полина Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Д-р техн. наук, профессор  
кафедры «Путь и железнодорожное строительство»

Аккерман Геннадий Львович

620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова 66, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения», кафедра «Путь и железнодорожное строительство», тел. 8(343) 221-24-13

Заведующий НИЛ «Моделирование земляного полотна»  
НПЦ «Геотехника» проектно-изыскательского института «Транспромпроект» Уральского государственного университета путей сообщения

—Скутин Дмитрий Александрович

620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова 66, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения», проектно-изыскательский институт транспортных и промышленных сооружений, тел. 8(343) 221-24-03 E-mail: DASKutin@mail.ru

Подпись Аккермана Г.Л., Секретарь Ученого совета

Т.И. Бушуева

