

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на диссертацию Полины Александровны Язвенко**

«Опасные экзогенные геологические процессы  
Северного Сихотэ-Алиня и прогноз их интенсивности при транспортном освое-  
нии территории (на примере ж.д. линии Комсомольск-Советская гавань)»  
по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение  
и грунтоведение»

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Объем диссертации составляет 159 страниц, включая 16 таблиц, 69 рисунков и библиографический список из 98 наименований, состоит из введения, пяти глав и заключения.

**Актуальность работы и объект исследований.**

В работе соискателя оцениваются сложные природно-климатические, инженерно-геологические и сейсмические условия северного Сихотэ-Алиня Дальневосточного инженерно-геологического региона, связанные с развитием сети трансполярных магистралей и промышленным и гражданским строительством.

Диссертация выполнена в рамках научного направления «Специальная инженерная геология» входит в тематику исследований Дальневосточного государственного университета путей сообщения «Теория и практика проектирования изменения облика и мощности сети железных дорог в сложных геодинамических условиях Приамурья», в одном из ее важных практических направлений – проекта по модернизации Байкало-Амурской магистрали и Транссиба, частью которых является линия Комсомольск – Советская Гавань, построенная в 1938-1942 г.г. Все элементы линии были построены по нормам, которые в н. вр. соответствуют временным и постоянно переустраиваются. В связи с тенденцией увеличения массы составов следующих по магистральным линиям до 6 000 т повышаются требования ко всем элементам сложной транспортной системы сети железных дорог, и в т. ч. объектам пути – выемкам, насыпям, основаниям, и сопредельным территориям, изучению опасных геологических процессов на них.

Сказанное определяет актуальность работы Полины Александровны Язвенко.

Автором поставлено перед собой много актуальных **задач** исследований имеющих интересное решение. Это определено тем, что в районе систематические инженерно-геологические исследования не проводились давно, а научных обобщений и работ по инженерной геологии были единицы. Ей применены методы исследований – общенаучные, математические, специальные.

### **Исходные материалы и личный вклад в решение поставленной проблемы.**

В основе представляемой к защите работы лежат личные полевые, лабораторные, камеральные и аналитические исследования автора, проводящиеся с 2007 года. Ее данные дополнены материалами квалифицированно и корректно выполненного компилятивного анализа литературных и фондовых материалов по району исследований.

### **Научная новизна.**

Полина Александровна Язвенко произвела современный комплексный анализ инженерно-геодинамических условий линии Комсомольск – Советская Гавань в северной перевальной части хребта Сихотэ-Алинь, выявила инженерно-геологические процессы, определяющие условия строительства и эксплуатации транспортных и промышленных сооружений здесь и выявила наиболее неблагоприятные процессы.

Полученные материалы позволили ей составить типизацию обвалоопасных участков по степени опасности и рекомендовать для таких условий мероприятия по стабилизации этих явлений.

Разработала специальный программный комплекс, позволяющий с высокой точностью получать цифровую объемную модель участков, пригодную для решения множества задач при геологических исследованиях и инженерно-геологических изысканиях. При использовании программного комплекса впервые для района получены количественные показатели скорости денудационных процессов.

Оценено вибродинамическое воздействие поездов на сооружения железнодорожного пути – откосы выемок. Определена максимальная высота откоса, на которой происходит усиление колебаний за счет возникновения резонансных явлений.

Результаты исследования позволяют упростить принятие решений по выбору конструкций инженерных сооружений с учетом современного состояния инженерно-геологических условий территории и их особенностей.

### **Защищаемые положения.**

В диссертации сформулировано три защищаемых положения, в которых раскрывается суть выполненных исследований, в них автор ясно и логично обобщает выполненные им исследования. Защищаемые положения обоснованы фактическим материалом, в основном полученным самостоятельно.

Диссертация написана ясным и точным языком.

Конечно, работа не лишена недостатков. Так, можно было бы изучить обвалоопасные участки не только в перевальной части линии, но и на подходных участках. А также оценить скорость формирования коры выветривания на них.

Эти замечания можно считать пожеланиями для дальнейших работ соискателя.

