

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на диссертацию Злобина Германа Алексеевича**

«Особенности инженерно-геологических условий и их влияние на устойчивость при строительстве и эксплуатации Кузнецовского тоннеля (северный Сихотэ-Алинь)»  
по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Диссертационная работа выполнена в ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Она изложена на 160 машинописных страницах, состоит из введения, 6 глав, заключения, библиографического списка из 103 наименований, содержит 49 рисунков, 27 таблиц, 2 приложения.

**Актуальность работы и объект исследований.**

В работе соискателя изучены и проанализированы сложные природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические и сейсмические условия района строительства нового перевального тоннельного перехода в северной части хр. Сихотэ-Алинь, расположенного в пределах Дальневосточного инженерно-геологического региона.

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.

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 – тоннелям, мостам, выемкам, насыпям, основаниям и сопредельным территориям, изучению опасных геологических процессов на них.

Сказанное определяет актуальность работы Злобина Германа Алексеевича.

Автором поставлено перед собой и решено много актуальных задач исследований имеющих важное значение. Это определено тем, что в районе тоннельного перехода проводились изыскательские работы, а научных обобщений и работ по инженерной геологии не было. Им 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 2010 года. Его данные дополнены материалами квалифицированно и корректно выполненного компилятивного анализа литературных и фондовых материалов по району исследований.

### **Научная новизна.**

Злобин Герман Алексеевич произвел современный комплексный анализ инженерно-геодинамических условий перевального тоннельного перехода в северной части хр. Сихотэ-Алинь.

Полученные материалы позволили ему на основе новых данных:

1. Установить новые характеристики геологического строения, физико-механических свойств пород горного массива, его структурных особенностей с построением новых диаграмм, схем и пространственных моделей структурных нарушений всех уровней (разломов, трещиноватости и микротрещиноватости).

2. На основе полученной модели напряженно-деформируемого состояния массива горных пород оценить геомеханические условия исследуемого горного массива.

3. Оценить изменение сейсмической интенсивности по трассе тоннеля.

4. Произвести прогноз характера обводненности тоннеля в эксплуатационный период и ее влияния на работу сооружения.

5. Зонировать трассу тоннеля, на основе проведенных комплексных исследований и предложить методику проведения мониторинга транспортной природно-технической среды «горный массив – Кузнецовский тоннель».

### **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, преимущественно полученным самостоятельно.

Диссертация написана ясным и точным языком.

Конечно, работа не лишена изъянов. Так, можно было бы на основе имеющихся материалов оценить опасность гравитационных процессов на подходах участках и припортальных выемках, в т.ч. оценить влияние на них особенностей гидрогеологических условий.

Эти замечания можно считать пожеланиями для дальнейших работ соискателя.

В заключение следует сказать следующее. Работа Злобина Германа Алексеевича соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В


ней четко сформулированы цели и задачи исследований, определен личный вклад автора, обозначены научная и практическая новизна проведенных исследований и полученных результатов. Описаны методы исследований. Сформулированы основные защищаемые положения. Показаны апробация и реализация работы. Содержание диссертации полно отражено в публикациях автора (13 научных работ).

Отдельно следует отметить проявленные в ходе работы над диссертацией личные качества соискателя. Г.А. Злобин зарекомендовала инициативным, самостоятельно думающим, целеустремленным исследователем, способным проводить глубокий научный анализ поставленных задач.

Соискатель Злобин Герман Алексеевич, на мой взгляд, вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.


Научный руководитель

доктор геолого-минералогических наук,  
доцент

  
С.В. Квашук

Подпись С.В. Квашука заверяю.  
Начальник отдела кадров ДВГУПС



  
С. В. Рудиченко