

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Язвенко Полины Александровны
«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 геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение.

Рассматриваемая работа (автореферат) посвящена оценке современного состояния инженерно-геологических условий перевальной части Северного Сихотэ-Алиня. Актуальность работы следует из объекта исследования, поскольку рассматриваемый регион представляет собой развивающуюся территорию строительства новых транспортных сооружений и реконструкции уже существующих, инженерно-геологические изыскания которых помогут предотвратить возникновение опасных явлений угрожающих безопасности движения транспорта.

Научная новизна выполненной работы сформулирована автором.

1. Произведен современный анализ инженерно-геодинамических условий перевальной части Северного Сихотэ-Алиня комплексом методов и выявлены наиболее неблагоприятные экзогенные процессы, влияющие на развитие его транспортной инфраструктуры.

2. Впервые проведены исследования по определению вибродинамического воздействия поездов на откосы выемок, определена максимальная высота откоса, на которой происходит усиление колебаний за счет возникновения резонансных явлений.

3. Разработан специальный программный комплекс, позволяющий с высокой точностью получить цифровую объемную модель местности. При использовании программного комплекса впервые для района получены количественные показатели скорости денудационных процессов на исследуемых участках.

Данные результаты соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

Практическая значимость также следует из объекта исследования, поскольку результаты исследования могут быть использованы для решения задач, связанных со строительством и эксплуатацией линейных и других сооружений в горных районах Дальневосточного региона,

Решенные автором задачи можно использовать для повышения безопасной эксплуатации транспорта и ведения мониторинга на различных объектах, нуждающихся в постоянном контроле.

Обращает на себя внимание значительный личный вклад автора, внесенный в решение указанных задач на основе обобщения большого объема проведенных полевых и камеральных исследований и анализа опубликованных и фондовых материалов,

Полученные П.А. Язвенко научные и практические результаты представляют несомненный интерес для специалистов и вносят существенный вклад в развитие инженерной геологии при освоении Северного Сихотэ-Алиня.

Защищаемые положения аргументированы.

Замечания и вопросы.

1. По каким параметрам оценивалась степень опасности участков при выполнении типизации?

2. Во 2 защищаемом положении говорится что, при увеличении высоты до 7 м происходит усиление сигнала до 4-х раз за счет особенностей рельефа, а начиная с отметки 20 м сейсмические свойства откосов определяются только составом и свойствами пород. Влияет ли состав и состояние пород на сейсмические свойства откосов до 20-ти метровой отметки?

Работа П.А. Язвенко является завершенным научным трудом, в котором решены задачи, имеющие важное практическое значение. Публикации П.А. Язвенко отражают содержание диссертации, а представление материалов на Всероссийских и Международных конференциях свидетельствует об активной научной деятельности автора.

Считаю, что работа П.А. Язвенко удовлетворяет требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Полина Александровна Язвенко заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Рецензент. Трофименко Сергей Владимирович,
доктор геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник.

Институт тектоники и геофизики ДВО РАН,
Почтовый адрес: 680000, Хабаровск, ул. Ким Ю Чена, д.
Тел.: (4212) 22-71-89.
E-mail: trofimenko_sergei@mail.ru



С.В. Трофименко