

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зыонг Ван Бинь на тему «Оценка оползневой опасности природно – технических систем различного иерархического уровня» представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Работа выполнена на кафедре инженерной геологии ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ) Министерства образования и науки Российской Федерации.

Разработка научно-методических основ количественного прогноза оползневой опасности в привязке к специфическим инженерно-геологическим и климатическим условиям территории северо-западного Вьетнама (на примере района Шапа провинции Лаокай) весьма актуальна для решения задач рационального использования природной среды и оптимизации рисков развития опасных геологических процессов при хозяйственном освоении территории. С позиции методологии - автором в основу диссертационных исследований положена иерархическая структура ПТС - от общего к частному: региональный, локальный и элементарный уровень оценки оползневой опасности.

Проведенный диссертантом комплексный анализ инженерно-геологических условий территории северо-западного Вьетнама на основе алгоритма оценки оползневой опасности ПТС регионального уровня позволил соискателю выделить пять зон оползневой опасности: очень низкая; низкая; средняя, высокая и очень высокая. При сборе, анализе и систематизации исходных данных с последующим зонированием по уровню оползневой опасности автор использовал современные ГИС технологии с применением комплекса статистических методов обработки (частотный анализ – FR, статистический индекс – SI, анализ уровня оползневой восприимчивости – LSA). Весьма полезным для сообщества специалистов, занимающихся оценками оползневой опасности, является критический анализ автора о возможностях различных алгоритмов оценки устойчивости склонов.

На локальном уровне оценки оползневой опасности соискатель использует более детальный подход к моделированию устойчивости склонов с использованием алгоритма расчета Scoops3D, при этом разыграны различные сценарии влияния/сочетания экзогенных и эндогенных факторов (интенсивность осадков, сейсмических воздействий) на уровень оползневой опасности.

На элементарном уровне методика исследований соответствует индивидуальному подходу к оценке оползневой опасности исследуемого объекта с применением математического моделирования с использованием методов предельного равновесия в сочетании с численным моделированием (МКЭ).

Диссертационная работа ЗЫОНГ ВАН БИНЬ является законченной научной работой содержащая, как научную новизну, так и большое практическое значение. Особенно важны результаты представленных автором диссертации исследований для разработки генеральных градостроительных планов, инженерной подготовки участков планируемого строительства и оценки рисков возможных последствий реализации оползневых процессов в освоенных территориях. Практическая значимость этих исследований очевидна.

Практический и научный интерес представляют адаптированные к специфическим условиям территории северо-западного Вьетнама алгоритмы оценки оползневой опасности при сейсмических воздействиях. Исследования автора опубликованы в открытой печати.

К числу недостатков диссертационной работы и соответственно автореферата можно отнести слишком обширный круг проблем, которые автор пытался и по большей части успешно решать. Надо полагать, что это можно считать заделом для последующих/будущих научных исследований автора диссертации.

Судя по содержанию автореферата и опубликованных по теме диссертации научных исследований (Шесть печатных работ по теме диссертации опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России) ЗЫОНГ ВАН БИНЬ является

профессионально подготовленным специалистом, научным работником способным к самостоятельной научной деятельности. Автор хорошо владеет методиками исследований и свободно ориентируется в вопросах инженерной геологии.

В целом автореферат дает достаточно полное представление о целях и задачах, методике и технике проведенных исследований, степени научной новизны и практической значимости выполненных исследований. Работа актуальна, базируется на современных научно-методических достижениях в области инженерной геологии, содержит новые данные о методике районирования оползневой опасности в привязке к инженерно-геологическим условиям территории северо-западного Вьетнама и соответствует требованиям ВАК. Защищаемые положения следует считать обоснованными и доказанными.

Автор диссертации – ЗЫОНГ ВАН БИНЬ заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Никифоров Семен Прокопьевич

Доктор геол.-мин. наук по специальности 25.00.10, профессор

Главный специалист по инженерной сейсмологии и геофизике

ООО «НПЦИЗ» (Научно-производственный центр по инженерным изысканиям)

г. Москва, Бульвар Генерала Карбышева, д.8, офис 1-6

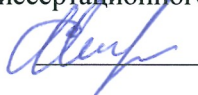
post@npc-iz.ru, сайт: www.npc-iz.ru

E-mail: spnikiforov@gmail.com

Тел. 8(903)729-88-65

Я, Никифоров Семен Прокопьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

«09» июня 2023 г.

 /Никифоров С.П./

Подпись Никифорова Семена Прокопьевича отзыва заверяю, директор ООО «НПЦИЗ»

Манучарянц А.Б.  09.06.2023

