

## Отзыв научного руководителя

*на диссертацию Зыонг Ван Биня на тему «Оценка оползневой опасности природно-технических систем различного иерархического уровня», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.*

Зыонг Ван Бинь поступил на очное отделение аспирантуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение в 2020 году. За время обучения он проявил себя вдумчивым, организованным и ответственным исследователем, способным четко определить и сформулировать цели и задачи, анализировать полученные результаты, самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей. За время обучения в аспирантуре Зыонг Ван Бинем выполнен большой объем научных исследований, что позволило ему завершить работу над диссертацией в установленный срок.

В качестве исходных данных были использованы материалы дистанционного зондирования района исследований в сочетании с материалами традиционных полевых работ, полученные автором в процессе выполнения национального научно-технического проекта (код DTDL.CN-81/21), при поддержке Института геологических наук Вьетнамской академии наук и технологий, а также Вьетнамского института геонаук и минеральных ресурсов.

Актуальность темы обосновывается тем, что системная оценка оползневой опасности является важнейшим компонентом стратегии Вьетнама по предотвращению стихийных бедствий.

За время работы над диссертацией был проработан большой объем литературы, что подтверждается наличием списка из 219 наименований. Основным научно-практическим результатом работы является разработанная и

апробированная автором поэтапная процедура оценки оползневой опасности с учетом иерархии природно-технических систем (ПТС).

Научная и методическая новизна работы заключается в следующем:

1. Определена значимость основных факторов оползнеобразования на развитие оползневого процесса.

2. Разработан и апробирован алгоритм поэтапной оценки оползневой опасности с учетом уровня иерархии ПТС.

3. Модернизирована классификационная схема методов оценки оползневой опасности.

4. Доказана большая достоверность количественных статистических методов в сравнении с полуколичественным мультикритериальным подходом при оценке оползневой опасности.

5. Выявлено влияние разрешающей способности цифровой модели рельефа и корректности выбора факторов оползнеобразования на результаты оценки оползневой опасности.

6. Впервые (на примере оценки оползневой опасности коммуны Чунгчай) удалось оценить динамику изменения площади неустойчивой зоны в зависимости от длительности ливневых осадков, в том числе с учетом интенсивности сейсмического воздействия.

7. Продемонстрирована целесообразность выполнения вероятностного анализа и определение индекса надежности при оценке оползневой опасности ПТС элементарного уровня.

8. Оценена значимость влияния плотности конечноэлементной сетки на результаты моделирования устойчивости склонов численным методом.

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России или входящих в международные наукометрические базы «Scopus» и «Web of Science».

Оценивая диссертацию в целом, следует отметить, что она выполнена автором самостоятельно, на актуальную тему, для достижения поставленной цели

сформулированы задачи исследований и выбрана методология их решения. Полученные результаты отличаются научной новизной и практической ценностью, достоверностью и обоснованностью, цель работы достигнута, все задачи исследования полностью выполнены.

На основании изложенного можно утверждать, что диссертация *Зыонг Ван Биня* отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Научный руководитель, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры инженерной геологии гидрогеологического факультета ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ) 117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.23.  
Телефон: +7 (495) 255-15-10, доб. 21-26.  
Электронная почта: fomenko@mgri.ru  
Фоменко Игорь Константинович

Я, Фоменко Игорь Константинович, даю свое согласие на автоматизированную обработку своих персональных данных, связанные с работой диссертационного совета.

10 февраля 2023 г.

Фоменко И.К.

