

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зыонг Ван Биня

"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"

В настоящее время методологическая проблема – как добиться того, чтобы наши прогнозы геологических и инженерно-геологических процессов, в том числе оползневого, были не только достаточно полными, но корректными и достоверными – по-прежнему стоит очень остро. В этой связи актуальность, научная и практическая значимость работы Зыонг Ван Биня, посвященной решению этой проблемы и предлагающей новые пути ее решения, не вызывают сомнений.

На защиту автор выносит 4 положения. Первое, о том, каким должен быть эффективный подход к оценке оползневой опасности, какие современные методы и как следует применять, как учитывать масштаб исследований, факторы развития процесса, качество и тип исходной информации, чтобы получить адекватные результаты оценки, раскрывается в главе 3.

Доказательству второго защищаемого положения об оптимальной процедуре оценки оползневой опасности на региональном уровне иерархии природно-технических систем (ПТС) посвящена глава 4. В ней на примере района Шапа провинции Лаокай в северо-западной части Вьетнама показаны достоинства статистических моделей и модифицированного метода анализа иерархий (МАНР), используемых автором при районировании территории в среде ГИС, а также большая роль техногенного фактора в активизации оползневого процесса.

Третье защищаемое положение об оценке оползневой опасности на локальном уровне, в основе которого должны лежать детальное районирование, в данном случае, территории коммуны Чунгчай в районе Шапа и количественная характеристика устойчивости оползневых склонов с помощью детерминированных методов, раскрыто в главе 5. И, наконец, четвертое положение о том, что оптимальным при прогнозе рассматриваемой опасности на элементарном уровне иерархии ПТС служит сочетание методов предельного равновесия и численных методов, дополненных вероятностным анализом, убедительно доказано на примере расчетов устойчивости конкретного оползневого склона в коммуне Чунгчай в последней главе 6. В ней также справедливо отмечается большое практическое значение таких расчетов, базирующихся на глубоком понимании природы и механизма оползневого процесса.

Две первые главы диссертации, особенно глава 1, носят вводный характер, и к ним адресовано мое первое замечание. По автореферату совсем нельзя судить о

состоянии обсуждаемой проблемы. Такое впечатление, что автор написал интересную и достойную работу на пустом месте, не отталкиваясь ни от опыта предшественников, ни от их исследований.

Второе и последнее мое замечание заключается в том, что защищаемые положения не равнозначны. Первое положение относится к процедуре оценки оползневой опасности в целом, оно выше рангом, чем остальные три. После него можно смело ставить двоеточие и в пунктах 1), 2), 3) расшифровывать процедуру на региональном, локальном и элементарном уровнях. Так что иерархию нужно соблюдать и учитывать не только при оценке оползневой опасности ПТС.

Сделанные замечания не снижают общей теоретической и практической значимости диссертации Зыонг Ван Биня, которая, судя по автореферату и списку публикаций, является законченной и самостоятельной научно-квалификационной работой, результаты, выводы и рекомендации которой отличаются новизной, а сама работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Эта диссертация полностью отвечает требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 11.09.2021), и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

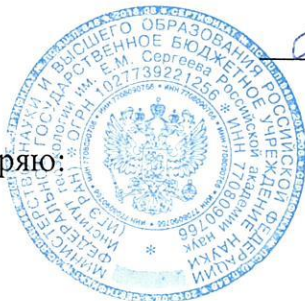
Аникеев А. В., доктор геолого-минералогических наук,
главный научный сотрудник ИГЭ РАН.

Лаборатория экзогенной геодинамики и анализа геологического риска,
Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева Российской академии наук (ИГЭ РАН).
101000 Россия, Москва, Центр, Уланский пер., д.13, стр.2;
<https://www.geoenv.ru>;
anikeev_alex@mail.ru;
8(495)624-41-14.

Я, Аникеев Александр Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

"07" июня 2023 г.

Подпись А.В. Аникеева заверяю:



[Handwritten signature]

ПОДПИСИ
<i>Аникеев А В</i>
Заверяю:
Начальник отдела кадров ИГЭ РАН
<i>В. Аверкина</i>
" <i>7</i> " <i>июня</i> 20 <i>23</i> г.