

DEBRIS FLOWS: Disasters, Risk, Forecast, Protection

Proceedings
of the 7th International Conference

Chengdu, China, 23–27 September 2024



Edited by
S.S. Chernomorets, K. Hu, K.S. Viskhadzhieva

Geomarketing LLC
Moscow
2024

СЕЛЕВЫЕ ПОТОКИ: катастрофы, риск, прогноз, защита

Труды
7-й Международной конференции

Чэнду, Китай, 23–27 сентября 2024 г.



Ответственные редакторы
С.С. Черноморец, К. Ху, К.С. Висхаджиева

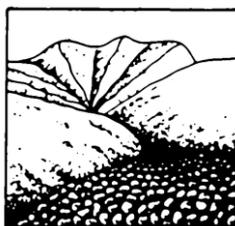
ООО «Геомаркетинг»
Москва
2024

泥石流： 灾害、风险、预测、防治

會議記錄

第七届国际会议

中国成都, 2024年9月23日至27日



編輯者

S.S. Chernomorets, K. Hu, K. Viskhadzhieva

Geomarketing LLC

莫斯科

2024

УДК 551.311.8
ББК 26.823
С29

Debris Flows: Disasters, Risk, Forecast, Protection. Proceedings of the 7th International Conference (Chengdu, China). – Ed. by S.S. Chernomorets, K. Hu, K.S. Viskhadzhieva. – Moscow: Geomarketing LLC. 622 p.

Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита. Труды 7-й Международной конференции (Чэнду, Китай). – Отв. ред. С.С. Черноморец, К. Ху, К.С. Висхаджиева. – Москва: ООО «Геомаркетинг», 2024. 622 с.

泥石流：灾害、风险、预测、防治。 會議記錄 第七届国际会议. 中国成都。 編輯者 S.S. Chernomorets, K. Hu, K.S. Viskhadzhieva. – 莫斯科: Geomarketing LLC. 622 p.

ISBN 978-5-6050369-6-8

Ответственные редакторы: С.С. Черноморец (МГУ имени М.В. Ломоносова), К. Ху (Институт горных опасностей и окружающей среды Китайской академии наук), К.С. Висхаджиева (МГУ имени М.В. Ломоносова).

Edited by S.S. Chernomorets (Lomonosov Moscow State University), K. Hu (Institute of Mountain Hazards and Environment, CAS), K.S. Viskhadzhieva (Lomonosov Moscow State University).

При создании логотипа конференции использован рисунок из книги С.М. Флейшмана «Селевые потоки» (Москва: Географгиз, 1951, с. 51).

Conference logo is based on a figure from S.M. Fleishman's book on Debris Flows (Moscow: Geografgiz, 1951, p. 51).

© Селевая ассоциация

© Debris Flow Association



Simulation analysis of debris flow caused by dam break in construction waste disposal site based on EDDA

K. He, F. Chen, H. Lu, J. Ma

Zhejiang Institute of Hydraulics and Estuary, Hangzhou, China, hekun@stu.ouc.edu.cn

Abstract. Taking the Lingdun construction waste soil disposal site in Haishu District, Ningbo City as the research object, based on the EDDA numerical model, the reliability of the model was verified, and the parameters of debris flow accumulation range, accumulation depth, flow velocity, and impact force value under different working conditions were explored. The simulation results can provide reference and guidance for the prevention and early warning of large-scale debris flow caused by dam break.

Key words: *EDDA numerical model, debris flow, dam break, construction waste soil disposal site*

Cite this article: He K., Chen F., Lu H., Ma J. Simulation analysis of debris flow caused by dam break in construction waste disposal site based on EDDA. In: Chernomorets S.S., Hu K., Viskhadzhieva K.S. (eds.) Debris Flows: Disasters, Risk, Forecast, Protection. Proceedings of the 7th International Conference (Chengdu, China). Moscow: Geomarketing LLC, 2024, p. 577.

Анализ результатов моделирования селевых потоков, вызванных разрушением дамбы на полигоне строительных отходов, на основе численной модели EDDA

К. Хэ, Ф. Чэнь, Х. Лу, Ц. Ма

*Чжэцзянский институт гидравлики и устьев рек, Ханчжоу, Китай,
hekun@stu.ouc.edu.cn*

Аннотация. На примере полигона строительных отходов Линдунь (район Хайшу города субпровинциального значения Нинбо) была проверена надежность модели и исследованы величина и глубина накопления селевого материала, скорости потока и величины силы удара при различных условиях работы на основе численной модели EDDA. Результаты моделирования могут служить основой для разработки рекомендаций и руководств для предотвращения и раннего предупреждения крупномасштабных селевых потоков, вызванных разрушением плотины.

Ключевые слова: *численная модель EDDA, селевой поток, разрушение плотины, полигон для захоронения строительных отходов*

Ссылка для цитирования: Хэ К., Чэнь Ф., Лу Х., Ма Ц. Анализ результатов моделирования селевых потоков, вызванных разрушением дамбы на полигоне строительных отходов, на основе численной модели EDDA. В сб.: Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита. Труды 7-й Международной конференции (Чэнду, Китай). – Отв. ред. С.С. Черноморец, К. Ху, К.С. Висхаджиева. – М.: ООО «Геомаркетинг», 2024, с. 577.

The full text of the article will be published in the Journal of Mountain Science.