

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Викторией Антоновны
«Оценка характеристик селевых потоков и прорывных паводков на основе
комплекса математических моделей», представленной на соискание ученой
степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 –
«гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений. В диссертации поставлена и решена актуальная задача решения проблемы снижения угроз природных бедствий в горных регионах при прорывах озёр и образования паводков и селей в долинах. Актуальность выбора объектов исследования продиктована необходимостью защиты от прорыва: гляциальных озёр угрожающих рекреационной инфраструктуре Приэльбрусья (Северный Кавказ) (в условиях нарастающей антропогенной нагрузки) и населенных пунктов на территории Горно–Бадахшанской автономной области Таджикистана (Восточный Памир) располагающихся на конусах выносов рек в зоне потенциальной селевой опасности

Структура диссертационной работы логично раскрывает тему исследования. В первой главе подробно рассмотрены вопросы формирования селевых потоков, приводятся основные определения и классификации

Вторая глава описывает основные методы исследования, применённые в работе, приведены материалы, полученные автором в процессе написания работы.

В третьей главе охарактеризованы основные объекты исследования, физико-географические условия их формирования. В четвертой главе представлено моделирование селевых потоков снегового генезиса. Пятая глава посвящена моделированию ледниковых селевых потоков. В главе шесть подробно разобраны несколько сценарных моделей возможных прорывных паводков.

В седьмой главе приводится анализ особенностей используемого комплекса моделей для различных типов природных объектов, показаны наиболее значимые параметры каждого моделируемого процесса и даны рекомендации по их мониторингу.

Выводы, представленные в заключении полноценно, отражают содержание представленной диссертационной работы. Нельзя не отметить актуальности повсеместного применения: ГИС – технологий, методов ДЗЗ, использования БПЛА и математического моделирования.

В целом, работа производит хорошее впечатление. Бесспорная научная новизна представляемой работы заключается в комбинированном применении математических моделей, включающая в себя модель прорыва озера (опорожнение ледникового озера), транспортно–сдвиговая (формирование селевого потока в очаге) и гидродинамическая модель FLO–2D (трансформация потока в долине). Кроме того, диссертант создал на базе вышеперечисленных моделей собственную компьютерную программу FLOVI на языке программирования Python для расчета селевых потоков и прорывных

паводков. Предложенная методика была опробована на результатах полевых работ в ГБАО (Восточный Памир) и Приэльбрусье (Северный Кавказ), в которых автор работы принимал непосредственное участие.

Вместе с тем работа не свободна от недостатков.

К их числу можно отнести отсутствие в автореферате полноценного описания методики использования БПЛА для съемки гляциальных и завальных озер.

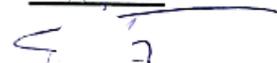
Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Юдина Виктория Антоновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, **Петров Максим Анатольевич**, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат геол. – мин. наук, старший научный сотрудник
Заведующий Центром Гляциальной геологии при Институте Геологии и
геофизики при Комитете по Геологии и Минеральным Ресурсам
Республики Узбекистан
Петров Максим Анатольевич

16 11 2022

подпись



Контактные данные:

Тел: + 998 93 379 57 15, e-mail: maxpetr1962@gmail.com

Специальность, по которой защищена диссертация
(04.00.01 – «Общая и региональная геология»)

Адрес организации: 100041, г. Ташкент, ул. Олимлар 64.

Рабочий телефон: + 998 71 262 – 63 -81 , e-mail: ingeo@exat.uz

Подпись сотрудника **ИГиГ при ГОСКОМГЕОЛОГИИ, М.А. Петрова**
удостоверяю:

