

## ОТЗЫВ

научного руководителя Виноградовой Татьяны Александровны на диссертацию Юдиной Викторией Антоновны «Оценка характеристик селевых потоков и прорывных паводков на основе комплекса математических моделей», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» для защиты на заседании диссертационного совета МГУ.016.2(МГУ.11.02) Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Соискателем сделан анализ изученности селевых процессов ледникового и снегового генезиса. Очень важный момент в работе – создание информационной базы для проведения в дальнейшем расчетов. Была поставлена также очень трудная задача по усовершенствованию методов расчета и моделирования этих сложных процессов. Объектами исследования явились ледниковые озера и селевые очаги в различных горных районах.

Следует отметить, что на некоторых объектах данные получены самим соискателем. Был освоен и применен целый комплекс математических моделей. Соискателем разработана программа для оценки селевой опасности потенциальных селевых очагов, проведены исследования для определения прорыва озер и рассчитан расход прорывного паводка, что является очень важной характеристикой. Также осуществлен расчет транспортно-сдвигового селевого процесса и усовершенствована ранее используемая модель. Кроме того, модели прорыва озера и транспортно-сдвигового селеобразования были объединены в компьютерной программе FLOVI. Также для расчетов использовалась гидродинамическая модель FLO2D, освоение и использование которой требует соответствующей подготовки и квалификации.

Результаты исследований были доложены соискателем на многочисленных всероссийских и международных конференциях. Диссертация представляет собой законченное научное исследование сложных процессов, включающее грамотное использование современных методов анализа и расчета, а также разработку собственной модели.

Считаю, что В.А. Юдина является сформировавшимся научным работником высокого уровня подготовки, способным решать сложные научные задачи, и рекомендую ее диссертацию к защите на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Кандидат географических наук, доцент,  
старший научный сотрудник  
ООО «НПО Гидротехпроект»

*Т.А.* *В.С.* – Т.А. Виноградова

08.09.2022 г.

Подпись Виноградовой Т.А. заверяю

*Спиридонов* *И.И.* *08.09.2022*

