

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нестеровой Наталии Вадимовны** по теме «**Моделирование гидрологических характеристик бассейнов горных рек России различной степени изученности в современном климате**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Актуальность работы Н.В. Нестеровой связана с разработкой и адаптацией методик расчета гидрологических характеристик бассейнов горных рек России в условиях наблюдающегося изменения климата, трансформации гидрологического цикла и сокращения сети наблюдений в последние десятилетия.

В диссертационной работе Нестерова Н.В. апробировала методику расчёта характеристик речного стока для горных рек России различного физико-географического положения на основе модели «Гидрограф», а также усовершенствовала алгоритм и программу модели для расчетов гидрологических характеристик на внутрисуточном интервале. Предложенные автором подходы могут быть применимы для бассейнов как изученных, так и неизученных рек малого и среднего размера, а также в условиях дефицита и низкого качества гидрометеорологической информации, которая характерна для горных территорий.

Содержание работы соответствует заявленным задачам. Достоверность исследований подтверждается обширностью собранного анализируемого материала, публикацией полученных результатов в нескольких высокорейтинговых журналах, а также их апробацией на отечественных и международных научных конференциях.

Достоинством работы является ее практическая направленность. Полученные Нестеровой Н.В. результаты подтверждают гипотезу, что метод математического моделирования может быть рассмотрен как одна из возможных альтернатив стандартным методам расчета гидрологических характеристик в удаленных труднодоступных горных районах России в условиях изменения климата.

Вместе с тем имеется несколько замечаний и вопросов к работе: 1) были ли автором проведены модельные расчеты с использованием данных различных климатических проекций в задачах оценки гидрологических характеристик в условиях изменения климата; 2) из работы не ясно, проведена ли оценка качества данных Росгидромета, используемых при апробации; 3) был ли автором в целях верификации рассчитан максимальный уровень и территория затопления с помощью гидравлических моделей согласно расходу, полученному в результате детерминированного моделирования?

В то же время, приведенные замечания не умаляют достоинства работы и не являются препятствием для защиты.

В целом, диссертационная работа «Моделирование гидрологических характеристик бассейнов горных рек России различной степени изученности в современном климате» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Нестерова Наталия Вадимовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Виноградов Алексей Юрьевич,

д.т.н.,

генеральный директор

ООО НПО "Гидротехпроект"

Адрес: 199178, Санкт-Петербург, 14-я лин. Васильевского острова, 97

Сайт: <http://npogtp.ru/>

e-mail: gtp.vinogradov.au@yandex.ru

Я, Виноградов Алексей Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

19.10.2022

Подпись Виноградова А.Ю. заверена

Специальный представитель диссертационного совета
Э.В. Кузнецова
1075302000102
г. Валдай