

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корниловой Екатерины Дмитриевны
«Моделирование речного стока и трансформация механизмов его формирования в
высокогорной части бассейна р. Терек при изменении климата», представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности
1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

В условиях все более отчетливого проявления изменения климата ключевое значение для задач гидрологии имеет оценка, анализ соответствующих изменений гидрологических характеристик. При этом особый интерес представляют высокогорные территории, наиболее чувствительные к климатическим вариациям. Рассматриваемая работа посвящена весьма актуальной проблематике – моделированию речного стока высокогорной части бассейна р. Терек.

В то же время в качестве основного инструмента решения поставленной задачи используется известная российская гидрологическая модель ECOMAG. Также для анализа такого весьма интересного явления как прорывной паводок в долине р. Адыл-Су использовалась современная гидродинамическая модель STREAM 2D. При этом задача сопряжения этих моделей была самостоятельно решена диссертантом.

Наряду с этим следует отметить, что основные оценки в диссертационной работе направлены на анализ некоторых ординарных, осредненных гидрологических характеристик. В то же время при решении прикладных водохозяйственных задач наибольший интерес представляют возможные экстремальные значения соответствия расчетных и наблюдаемых параметров. Так представленные на рис. 3 результаты калибровки и валидации используемых моделей расчетов в целом демонстрируют очень неплохое соответствие расчетных и наблюдаемых значений расходов воды. В то же время в области максимальных, экстремальных расходов воды наблюдается весьма существенное отклонение расчетных от наблюдаемых значений. К

сожалению, в тексте автореферата не дается какого-либо анализа или комментариев по характеру данных отклонений. Критерий NSE в данных оценках недостаточно показателен, так как он ориентирован на некоторые осредненные соответствия, а не на оценку сопоставимости экстремальных величин. В то же время анализ наблюдаемых значимых отклонений экстремальных величин может иметь не только весьма существенное значение для решения практических задач, но представлять значительный для совершенствования самих моделей расчетов.

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 № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Корнилова Екатерина Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Лепихин Анатолий Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор географических наук, профессор

Заведующий лабораторией проблем гидрологии суши, «Горный институт Уральского отделения Российской академии наук» – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального

исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук
(«ГИ УрО РАН»)

Лепихин Анатолий Павлович

Контактные данные:

Тел.: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]

Специальность, по которой защищена диссертация: 11.00.11 - «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

Адрес места работы: 614007, Пермский край, г. Пермь, ул. Сибирская, д.78-А,
«ГИ УрО РАН», лаборатория проблем гидрологии суши

Тел.: (8342) 216-75-02; e-mail: arc@mi-perm.ru

Подпись сотрудника «ГИ УрО РАН» А.П. Лепихина удостоверяю:

Главный специалист по кадрам

13.05.2024