

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джалалванд Али на тему  
«РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СРЕДНЕГОДОВОГО СТОКА РЕК ИРАНА», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.35 – Геоинформатика

Между гидрологическими циклами и климатической системой существует тесная взаимосвязь. Любое изменение климата влияет на гидрологические составляющие. Изменение климата, вызванное глобальным потеплением, приводит к изменению гидрологического режима за последние несколько десятилетий во всем мире. Поскольку изменение климата может оказать влияние на системы водных ресурсов, возникает проблема, связанная с оценкой последствий этих изменений на экономику и экологию. Подтверждением важности такой деятельности для Исламской Республики Иран является поиск путей расширения партнерства в управлении водными ресурсами.

В автореферате представлена информация о содержании диссертации, посвященной теме, связанной с разработкой и адаптацией к условиям Ирана методики формирования обеспечения геоинформационной системы прогнозирования среднегодового стока рек.

Тема обладает актуальностью, так как для Ирана величина испарения может превышать речной сток.

Одним из результатов, который выносится на защиту, являются совместные одномерные многообразия обеспеченности стока и испарения для условий современного климата и для наиболее вероятного) климатического сценария (*MPI-ESM-MR*, *CESM1(CAM5)* и *BCC-CSM1(IM)*). В связи с этим возникает вопрос: почему соискатель использовал только 3 климатических сценария?

Судя по тексту автореферата, в диссертации, соблюдены все требования ВАК к подобным работам: по новизне, достоверности, практической полезности, апробации, публикации. Все четыре положения, которые выносятся на защиту, новы и достоверны. Используемые методики (статистическая оценка, стационарный вариант модели ФПК для сценарных оценок стока и испарения) не вызывают сомнений.

Общее замечание, которое можно сделать по автореферату заключается в следующем. По тексту вычислено изменение температуры по климатическими

сценариями, но не исполосовано в модель. Видно, что исследование соискателя является очередным шагом в направлении надежного моделирования гидрологических процессов специалистов с кафедры гидрофизики и гидропрогнозов РГГМУ.

Это замечание является, скорее, пожеланием и никак не влияет на положительную оценку диссертации в целом.

Считаю, что соискатель Джалалванд Али заслуживает искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – Геоинформатика.

Я, Мохаммад Амин Маддах, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Мохаммад Амин Маддах

Кандидат географических наук

Научная специальность 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология

Место работы: Shahid Chamran University of Ahvaz

Адрес места работы: 6135783151, Исламская Республика Иран, г. Ахваз, ул. Голестан

Должность: доцент кафедры гидрологии и управления водными ресурсами «Shahid Chamran University of Ahvaz»

Интернет сайт: <http://scu.ac.ir/en>

Раб.тел.: +989160145404

Email: [ma.maddah@scu.ac.ir](mailto:ma.maddah@scu.ac.ir)

Подпись Мохаммад Амин Маддах заверяю

