

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бонгу Сотима Эрнесто на тему
«ВЕРОЯТНОСТНЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕГО СТОКА И ИСПАРЕНИЯ С
ТЕРРИТОРИИ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ ЗАПАДНОЙ АФРИКИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность темы диссертации. Для Западной Африки одной из важнейших составляющих расходной части водного баланса, помимо речного стока, является испарение. Для некоторых водосборов испарение может являться даже более значимой компонентой, чем сток. Естественно, что при моделировании речного стока должно учитываться и испарение. Поэтому необходима методологическая основа, которая при математическом моделировании изменения статистических характеристик речного стока под влиянием изменяющегося климата позволила бы включать в рассмотрение испарение.

Научная новизна. Автором впервые для Западной Африки получены двумерные эмпирические распределения $p(Q, E)$ и построены совместные одномерные многообразия обеспеченности стока и испарения для условных и безусловных распределений для условий современного климата и для наиболее вероятного климатического сценария, выявлены регионы ожидаемых статистически значимых отклонений (аномалий), в которых возможны негативные последствия для отраслей экономики.

Достоверность теоретических выводов основывается на результатах фрактальной диагностики и на вычислении критерия устойчивости, получаемого из уравнения Фоккера–Планка–Колмогорова. Кроме того, результаты исследований докладывались и были одобрены на многочисленных научных конференциях и семинарах.

Теоретическая и практическая значимость исследований. В диссертации решается вопрос, касающийся объединения предметных областей «речной сток» и «испарение» с целью получения надежных результатов моделирования и прогнозирования характеристик стока. Разработанная методика получения двумерных распределений плотности вероятности стока и испарения внедрена в учебный процесс РГГМУ и передана в Главное управление воды и Гидрометеорологическую службу Республики Бенин.

Следует отметить большую публикационную активность автора по теме диссертации, затрагивающую и зарубежные издания.

Возникает вопрос по тексту автореферата. Почему отсутствует деление бассейнов по критерию устойчивости, который показывает степень надежности результатов моделирования по уравнению Фоккера–Планка–Колмогорова?

Диссертация представляет собой заверченный научный труд. Достигнута цель исследования и решены поставленные задачи. Работа соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что автореферат дает основания для присуждения соискателю Бонгу Сотима Эрнесто искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Доктор физико-математических наук

С.А. Кондратьев

Кондратьев Сергей Алексеевич

Научная специальность 11.00.11 – охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Место работы: Институт Озероведения РАН (ИНОЗ РАН),

196105, г. Санкт-Петербург, ул. Севастьянова, д. 9

Должность: заместитель директора по научной работе

Тел.: (812) 387-02-76

Email: kondratyev@limno.org.ru

Подпись руки
заверяю



Кондратьев С.А.

заместитель руководителя
Земцова Н.Т.