

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Мами Магбини Токпа  
«Климат Центральной Африки и его изменения» на соискание ученой  
степени кандидата географических наук по специальности**

### **1.6.18. – Науки об атмосфере и климате**

Актуальность темы диссертации Мами Магбини Токпа выражается в научной и практической ценности, особенно для экономики стран Центральной Африки, которая зависит от климата и его изменения.

В автореферате диссертации представлены результаты исследования современных климатических изменений температур воздуха и осадков в Центральной Африке и сценарные оценки по физико-математическим моделям климата.

Проведено климатическое районирование сегментов территории по однородным климатическим характеристикам.

В работе автор уделяет особое внимание решению главной проблемы в этом регионе Африки это низкая надежность данных наблюдений за климатическими характеристиками и полученных оценок изменения климата.

Основным предметом исследования автора является определение влияние современных и будущих изменений климата на динамику многолетних колебаний среднемесячных температур воздуха и сумм осадков за каждый месяц в Центральной Африке проведена оценка современных и будущих изменений температур воздуха и осадков на территории.

Автором впервые получены количественные оценки современных климатических изменений температур воздуха в Центральной Африке на основе проверенной на качество и однородность информации, установлены их закономерности по территории и выделены однородные районы по типу изменений во времени на основе проведенного статистического моделирования среднемесячных температур воздуха за многолетний период.

Автором разработана методика оценки будущих температур воздуха и осадков на основе совместного применения результатов статистического и физико-математического моделирования, включая выбор наиболее подходящей для Центральной Африки модели климата и корректировки сценарных оценок на основе подобия скоростей изменения трендов в настоящем и будущем.

Для решения поставленных задач автором были проверены гидрометеорологические данные на однородность статистическими методами и восстановлены многочисленные пропуски наблюдений. Непродолжительные ряды данных приведены к многолетнему периоду для надежного сопоставления результатов на разных метеостанциях.

В результате статистического анализа были исключены неоднородные данные и сформированы региональные базы более качественных метеорологических данных.

Исследование пространственных закономерностей изменений климата проведено по методике перехода от более надежной информации к менее надежной. Эти подходы позволили получить более достоверные оценки современного изменения климатических характеристик в Центральной Африке.

Важной особенностью исследования является разработанная методика оценки будущих изменений климата на основе совместного применения полученных

современных тенденций на основе статистических моделей временных рядов и будущих сценарных оценок на основе физико-математических моделей.

Методика включает в себя выбор наиболее подходящей для рассматриваемого региона физико-математической модели климата при сравнении данных наблюдений и результатов исторического эксперимента, а также корректировку сценарных оценок за счет выявленных систематических погрешностей моделей климата.

Сравнение современных и будущих тенденций изменения климатических характеристик позволило выбрать и наиболее достоверный сценарий будущих изменений климата и его характеристик.

По автореферату замечаний не имеется.

Проведенные исследования и полученные результаты могут рассматриваться как научная квалификационная работа, отвечающая требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Автором в автореферате достаточно хорошо показана проделанная работа, представленные публикации в полной мере отражают основное содержание диссертации.

Автор диссертации Мами Магбини Токпа заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате.

Выражаю свое согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Доктор технических наук, старший научный сотрудник,

заведующий отделом гидрологии

Научно-исследовательского гидрометеорологического института

Узгидромета

Телефон: +998 99 320 83 29

Адрес: Узбекистан, 100052, Ташкент, ул. Бодомзор 72.

Адрес электронной почты: [sergik1961@yahoo.com](mailto:sergik1961@yahoo.com)

23.11.2023

Мягков Сергей Владимирович

Подпись Мягкова С.В. заверяю

Директор

Научно-исследовательского

гидрометеорологического института Узгидромета,

к.э.н.



Аззамов Ф.С.