ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ичитегетсе Инносент на тему: **«Обоснование режима орошения кукурузы в агроклиматическом регионе Имбо Республики Бурунди»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5– Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Обоснование режима орошения кукурузы в Республике Бурунди является актуальной задачей для развития науки и практики орошаемого земледелия, учитывая современное состояние сельского хозяйства и его большое значение для обеспечения продовольственной безопасности страны.

Автореферат диссертации последовательно раскрывает цель, задачи, методы, результаты и выводы.

Цель исследований – научное обоснование дифференцированных режимов орошения кукурузы для трёх характерных участков ландшафтной катены агромелиоративного региона Имбо с учётом типов почв, данных реанализа и изменения климата.

Научная новизна. Соискателем получены принципиально новые результаты для Республики Бурунди:

1. Впервые разработаны дифференцированные режимы орошения кукурузы для трёх типов почв ландшафтной катены р. Русизи двумя независимыми методами: FAO CROPWAT 8.0 и математической моделью влагопереноса А.И. Голованова.
2. Установлены расхождения между методами, автор указывает, что расхождения обоснованы различием концептуальных постановок задачи в двух моделях.
3. Впервые проведён сравнительный анализ данных реанализа AgERA5 и наблюдений метеостанции Бужумбура за 1991–2020 гг.; установлены систематические расхождения по ключевым климатическим параметрам и обоснованы поправочные коэффициенты для применения реанализа при проектировании режимов орошения в Бурунди.

Практическая значимость. Работа имеет высокую практическую значимость для Республики Бурунди и может быть использована при проектировании оросительных систем, разработке агромелиоративных рекомендаций и планировании водопользования в орошаемом земледелии.

Методология базируются на системном подходе и фундаментальных положениях мелиоративной науки. Ландшафты при этом рассматриваются как открытые иерархические системы из взаимосвязанных компонентов природы, развивающихся как единое целое, что и определяет выбор системного и географического подходов к выбору и параметризации расчетных моделей.

Степень обоснованности и достоверности полученных результатов подтверждается применением верифицированных расчётных моделей (CROPWAT 8.0, модель А.И. Голованова), использованием 30-летнего ряда климатических данных реанализа международного спутника AgERA5 и наблюдений метеостанции Бужумбура.

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, и 3 публикации в материалах международных конференций.

Диссертация Ичитегетсе Инносент соответствует паспорту специальности 4.1.5– Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Вместе с тем стоит отметить некоторые замечания:

1. В рекомендациях в качестве базовой величины для проектирования предложено использовать оросительную норму по многолетнему ряду наблюдений (1997–2016 гг.), тогда как основные расчёты и сравнение методов выполнены для характерного года 75 % обеспеченности. Из автореферата не вполне ясно, каким образом эти две величины следует сочетать при проектировании оросительных систем.
2. Очень досадно видеть в автореферате значительное количество опечаток.

Несмотря на некоторые замечания, работа Ичитегетсе Инносент является самостоятельным и актуальным научным трудом, отмечается глубокой проработанностью изучаемого вопроса, имеет важное практическое, теоретическое и хозяйственное значение для развития орошаемого земледелия и обеспечения продовольственной безопасности Республики Бурунди.

Диссертация Ичитегетсе Инносент полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 года №1024), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

старший научный сотрудник
лаборатории биохимии почвенно-растительных систем,
кандидат биологических наук
(03.00.27 почвоведение)
06.11.2026 г.

Гурова Татьяна Александровна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Агрофизический научно-исследовательский институт» (ФГБНУ АФИ)
195220, Санкт-Петербург, Гражданский проспект, д.14. +7 (812) 534-13-24, office@agrophys.ru, www.agrophys.ru

Подпись Т.А. Гуровой заверяю.
Ученый секретарь ФГБНУ АФИ, к.т.н. И.В. Тарасенкова