

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ндикумана Элиас «Геоинформационное управление гидрометеорологическими рисками в сельскохозяйственном секторе Республики Бурунди», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография»

Диссертационное исследование Ндикумана Элиас выполнено на актуальную тему и представляет значительный интерес в решении проблемных вопросов управления гидрометеорологическими рисками в сельскохозяйственном секторе Республики Бурунди в целях обеспечения развития народного хозяйства.

При этом следует отметить, что стратегия развития сельскохозяйственного сектора Республики Бурунди направлена на обеспечение стабильного ведения сельскохозяйственной деятельности с учетом последствий изменения климата. При этом оптимизированная разработка геоинформационных систем, ориентированных на управление гидродинамическими рисками, гарантирует принятие качественных управленческих решений и эффективную работу агропромышленного комплекса в целом, так как позволяет осуществлять корректные прогнозы показателей риска на основе климатических условий, необходимых для роста конкретных растений.

В результате проведенного соискателем исследования были получены следующие результаты:

1. Разработаны требования к геоинформационному управлению гидрометеорологическими рисками в сельскохозяйственном секторе Бурунди.
2. Получена параметрическая модель оценки гидрометеорологических рисков в сельскохозяйственном секторе республики Бурунди.

3. разработана методика представления геоданных модели прогнозирования гидрометеорологических рисков в сельскохозяйственном секторе республики Бурунди.

4. Представлена модель геоинформационной системы управления гидрометеорологическими рисками в республике Бурунди.

Представленные положения, геоданные, модели и методика имеют математическое обоснование со статистическим подтверждением и являются вполне убедительными.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обоснования требований к геопространственному представлению сельскохозяйственных регионов Республики Бурунди на основе многопараметрического анализа характеристик геоинформационных систем и сформулированы приоритетные направления экономического развития Бурунди, в формулировании методики пространственного представления геоданных для сельскохозяйственных регионов Бурунди. Впервые разработаны принципы управления стихийными бедствиями для регионов Бурунди, основанные на модели управления рисками с использованием геоинформационной системы. впервые разработана модель оценки риска для природной геосистемы с недостаточной (ограниченной) информацией о параметрах ее состояния. Для анализа состояния параметров геосистемы в заданный момент времени используются вероятностные характеристики случайного процесса, описывающего поведение параметров системы, на основе знания текущего состояния этих параметров. Впервые разработана модель, позволяющая прогнозировать коэффициент ущерба, на основе статистических характеристик параметров текущего момента для сельскохозяйственных регионов Республики Бурунди.

Замечания.

1. в автореферате не упоминается о негативном влиянии других факторов на ведение сельскохозяйственной деятельности, что затрудняет представление о необходимости сосредоточиться только на управлении гидрометеорологическими рисками.

2. в автореферате не упоминаются уже существующие методы управления сельскохозяйственными рисками в Бурунди, чтобы полностью понять эффективность модели, разработанной исследователем для управления сельскохозяйственными рисками.

Заключение.

Содержание автореферата, теоретическая и практическая значимость полученных результатов выполненного научного исследования позволяют сделать вывод о том, что представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием, соответствует паспорту специальности и требованиям ВАК в соответствии с «Положением о присуждении ученых степеней», а его автор Ндикумана Элиас, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография».

Вагизов Марсель Равильевич

Кандидат технических наук, доцент, специальность по которой защищена диссертация 25.00.35 – Геоинформатика, заведующий кафедрой информационных систем и технологий, Института леса и природопользования, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова»

194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., д.5, литера У, тел.: 8 (812) 217-93-29, e-mail: bars-tatarin@yandex.ru

Я, Вагизов Марсель Равильевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

27.05.2024



