

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»

Потенциал Республики Бурунди заключается в эффективном развитии сельскохозяйственной деятельности, поскольку экономика страны в основном опирается на фермерство. Однако территория Республики Бурунди характеризуется сложным рельефом с несколькими горами, что усиливает негативное влияние последствий изменения климата. Кроме того, из-за ограниченности финансовых ресурсов страны и ограниченного интеллектуального потенциала для внедрения инновационных методов управления рисками сельскохозяйственная деятельность до сих пор велась без учета последствий изменения климата. Разработка модели управления гидрометеорологическими рисками позволит увеличить урожаи в аграрном секторе за счет принятия эффективных мер, направленных на минимизацию уровня негативного влияния изменений на сельское хозяйство.

Представленные автором модель и методика управления гидрометеорологическими рисками в сельскохозяйственном секторе Республики Бурунди связаны с решением описанной выше проблемы, что делает данное исследование *актуальным*.

Цель диссертационной работы Ндикумана Элиас заключается в минимизации влияния природных явлений на урожайности в республике Бурунди на основе прогнозирования гидрометеорологических рисков. Объем работы и материалы, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод о том, что основная научная цель, поставленная в диссертации, достигнута. Четкая структура работы, объем выполненных исследований, а

также основные научные результаты и степень их обоснованности свидетельствуют о глубокой проработке темы.

Наиболее существенные элементы *научной новизны* заключаются в следующих результатах:

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.

Значимость для науки и практики результатов развития геоинформационных систем поддержки принятия решений для управления рисками в сельскохозяйственном секторе заключается в возможности их практического применения в реальных условиях жизнедеятельности для повышения эффективности принятия решений в геоинформационной системе на основе объектной базы знаний для сельскохозяйственного сектора.

Представленный автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы. Тем не менее, следует отметить следующие *замечания*:

1. В автореферате отсутствует информация о потерях, вызванных последствиями изменения климата в предыдущие периоды.

2. В автореферате не упоминаются случаи, в которых необходимо принимать срочные меры на основе результатов прогнозов гидрометеорологических рисков.

3. В аннотации отсутствует упоминание о финансовой выгоде от использования представленной автором модели.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной научной работы.

В целом, на основании автореферата, который достаточно полно отражает суть исследований, можно сделать вывод, что диссертационная работа полностью *соответствует всем критериям*, установленным п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, *а также требованиям ВАК РФ*, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Ндикумана Элиас** заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография».

Я, Попова Ольга Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

24.05.24



/Попова Ольга Васильевна/

Профессор кафедры Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет», доктор технических наук, доцент (специальность 02.00.05)
344000 г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, д.1, тел +7 (863) 273-83-37,
<https://donstu.ru/>, e-mail: olvp2808@rambler.ru



Верно,


О.И. Костиной