

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пономаренко Таисии Сергеевны на тему: «Повышение эффективности использования водных ресурсов на рисовых оросительных системах Ростовской области на основе геоинформационных технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Актуальность диссертационной работы соискателя, которая посвящена разработке методов снижения затрат поливной воды на рисовых оросительных системах Ростовской области – 2-3 наравне с Республикой Дагестан по объему производства этой важнейшей зерновой культуры в нашей стране, не вызывает сомнений, ведь затраты водных ресурсов именно на возделывание риса составляют миллиарды кубометров. При этом, потерянная вода из ценного ресурса становится опасным фактором негативных изменений агроландшафтов и прилегающих территорий, вызывающим подъем на них уровня грунтовых вод, переувлажнение, подтопление или засоление почв, образование больших объемов дренажно-сбросных вод.

Важное достоинство исследований Т.С. Пономаренко – ориентированность на использование для решения проблем оптимизации водоподдачи в рисоводческие хозяйства конкретных оросительных систем геоинформационных технологий, геопространственного анализа и гидродинамического моделирования, на базе применения которых соискатель научно обосновал, разработал и предложил производству комплекс программно-информационных средств поддержки принятия решений по управлению эксплуатацией оросительных систем Юга России.

Кроме ориентации на современные и очень своевременные для нашей страны тенденции цифровизации сельскохозяйственного производства, что особенно актуально для одной из самых экономически эффективных, интенсивных и ресурсно- и энергозатратных его отраслей – рисоводства, к положительным сторонам диссертационной работы следует отнести также и высокий методический уровень проведенных полевых экспериментов и сопутствующих наблюдений, а также подробный статистический анализ их результатов.

Автореферат диссертации написан хорошим литературным языком и снабжен большим объемом табличного и графического материала. Структура работы логична, поставленные задачи обеспечивают достижение цели исследований, а выводы отвечают на эти задачи и естественно вытекают из текста автореферата.

К автореферату диссертационной работы имеются отдельные замечания, не снижающие ее научную и практическую ценность:

1. В приложенной на рисунке 4 модели использования алгоритмов для определения и корректировки объемов поддачи воды на рисовое поле в едином информационном пространстве есть метеостанция, отсутствующая в показанной на рисунке 3 структуре базы данных.

2.В сравнительном анализе расчетных методов определения эвапотранспирации и экспериментальных данных (таблица 1) напрасно рассматривался метод температурных биоклиматических коэффициентов Г.К. Льгова, не подходящий для условий Ростовской области и, соответственные давший наименее точные результаты. Лучше было бы проанализировать методы Алпатьевых или Волжского НИИ гидротехники и мелиорации.

Тем не менее, представленная диссертация выполнена на высоком научном и методическом уровне, имеет большую теоретическую значимость, а широкое внедрение ее результатов в практику сельскохозяйственного производства не только в Ростовской области, но и в других регионах развитого рисоводства нашей страны, конечно после необходимой адаптации разработанных алгоритмов, приведет к существенному повышению экологической и экономической эффективности этой отрасли сельскохозяйственного производства.

В связи с этим, считаю, что представленная работа соответствует «Положению о присуждении учёных степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а её автор – Пономаренко Таисия Сергеевна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Дата: 28/09/2023

ФИО: Корсак Виктор Владиславович

Ученая степень: доктор сельскохозяйственных наук.

Специальность, по которой защищена докторская (кандидатская) диссертация: 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель

Ученое звание: доцент

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Должность: профессор кафедры «Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК»

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, проспект им. Петра Столыпина зд.4, стр.3

Контактные телефоны: +79271299106

E-mail: vvcorsac@rambler.ru

Подпись Корсака Виктора Владиславовича заверяю

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»



А.М. Марадудин