

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пономаренко Таисии Сергеевны «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»

Представленная работа посвящена актуальной теме повышения рациональности водопользования на оросительных системах за счет разработки научных решений, направленных на структурирование и цифровизацию эксплуатационных данных, а также совершенствование технологического процесса орошения на основе ГИС-технологий.

Для решения данной задачи автором разработана структура геоинформационной базы данных для оросительной системы, позволяющая посредством геопространственного анализа получать эксплуатационные параметры, обеспечивающие повышение эффективности управленческих решений.

Также автором представлены результаты полевых опытов, направленных на изучение вопросов уточнения нормы водопотребности риса для условий Ростовской области. Получены эмпирические зависимости испаряемости с водной поверхности рисового чека, величины испаряемости и транспирации в зависимости от динамики гидрометеорологических факторов в течение вегетации, а также биоклиматические коэффициенты транспирации риса. На основе полученных эмпирических зависимостей усовершенствован технологический процесс орошения риса.

Представлены практические результаты, подтверждающие эффективность от внедрения научных разработок автора. Эффект от своевременных и научно обоснованных корректировок подачи оросительной воды в рисовые хозяйства Ростовской области совокупно составил порядка 2 млн. руб. за оросительный период.

Заключение. Диссертация соискателя является завершённой научно-квалификационной работой, в которой разработаны новые и усовершенствованы имеющиеся технические и технологические решения по проблеме рационализации использования водных ресурсов, обеспечивающие значительное повышение технического уровня оросительных систем и эффективности АПК России. Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям действующего «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

И.о. директора ВФ ФГБНУ
ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова,
кандидат сельскохозяйственных
наук (06.01.02), доцент (06.01.02)

Дата: 20.10.2023

Лытов Михаил Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02. – мелиорация, рекультивация и охрана земель, доцент по специальности 06.01.02. – мелиорация, рекультивация и охрана земель, тел.: 8-927-514-17-88, e-mail: vkovniigim@yandex.ru, Волгоградский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова», 400002, г. Волгоград, ул. Тимирязева, д. 9, оф. 10

Лытов Михаил Николаевич