ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Калмыковой Екатерины Сергеевны на тему «Ресурсосберегающая технология капельного орошения молодого вишневого сада в условиях дерново-подзолистых почв Центрального района Нечерноземной зоны России», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Вопросы эффективности использования оросительной воды становится одним из важных критериев совершенствования технологий выращивания плодовых культур, использование системы капельного орошения позволяет не только локально увлажнять корнеобитаемую зону и регулировать поступление воды в соответствии с потребностями растений, но и точно управлять водоподачей и автоматизацией процесса полива, что создает условия для поддержания необходимого водного режима почвы при снижении затрат воды и труда. Достижение высокой продуктивности при минимально необходимом расходовании оросительной воды требует научного обоснования режимов увлажнения применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям. Для плодовых насаждений Центрального района Нечерноземной зоны России данный вопрос остается достаточно неизученным.

В диссертационной работе Калмыковой Екатерины Сергеевны разработаны современные технологии и технические решения по дистанционному управлению, автоматизации и самодиагностике системы капельного орошения молодого вишневого сада.

Автором диссертационной работы разработаны и обоснованы технологии орошения при капельном поливе, получена математическая модель определения суммарного водопотребления, определены биоклиматические коэффициенты водопотребления вишневого сада при различных режимах капельного орошения.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой конкретной технологии орошения при капельном поливе молодых деревьев вишни в условиях Центрального района Нечерноземной зоны России. Результаты исследований внедрены в учебный процесс и производственную деятельность в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. По результатам экспериментальных исследований автором получены контуры увлажнения почвы, выявлены особенности водопотребления молодых деревьев вишни при различных режимах капельного орошения, получены коэффициенты и уравнения регрессии водопотребления вишневого сада.

Анализ опубликованных научных работ, патентов на изобретения свидетельствуют о многолетних теоретических, натурных исследованиях и значительном количестве технических разработок, выполненных автором по направлению исследований.

По материалу автореферата имеются следующие замечания:

1. При организации полевого опыта приняты два фактора:

-Влияние различных режима капельного орошения;

-Сортовые особенности вишни.

Очевидно, что для принятых факторов необходим общий критерий, не обозначенный по тексту, кроме того не указаны конкретные пределы регулирования факторами.

2. В разделе 8 «Экономическая эффективность выращивания молодого вишневого сада при капельном орошении» в таблице 6 указана экономическая эффективность выращивания вишни (на 1 га площади).

Непонятно из каких соображений приняты данные по шестилетнему возрасту деревьев?

Указанные замечания не уменьшает значимость выполненной работы.

Диссертационная работа Калмыковой Екатерины Сергеевны на тему «Ресурсосберегающая технология капельного орошения молодого вишневого сада в условиях дерново-подзолистых почв Центрального района Нечерноземной зоны России», отвечает требованиям п. 9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям и представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, а её автор Калмыкова Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Доктор технических наук
профессор кафедры «Мелиорация и водное хозяйство»
Новочеркасский инженерно-мелиоративный
институт им А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ _____ С.А. Тарасьянц

«06» 11 2026 г.

Контактные данные:
ФИО: Тарасьянц Сергей Андреевич,
Учёная степень: доктор технических наук (06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель, 1995 г.)
Ученое звание: профессор
Должность: профессор кафедры «Мелиорация и водное хозяйство»
Полное наименование организации: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Почтовый адрес: 346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская 111
Контактные телефоны: (8635)22-21-70; 22-28-97
E-mail: nimi-info@yandex.ru

Подпись Тарасьянца Сергея Андреевича заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета
Новочеркасского инженерно-мелиоративного
института им А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ _____ В.Н. Полякова

«06» 11 2026 г.