ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабенко Алексея Александровича на тему: «Комплексная мелиорация на рисовых оросительных системах Нижнего Дона», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Рецензируемая работа затрагивает одну из наиболее острых проблем мелиоративной науки и практики юга России – поиск экономически доступных способов восстановления продуктивности деградированных орошаемых земель. Рисовые системы Ростовской области, эксплуатируемые десятилетиями в условиях затопления минерализованными водами, накопительный эффект которого привел к масштабному осолонцеванию и уплотнению почвенного профиля, требуют принципиально новых подходов к мелиорации. Именно такой подход – сочетание техногенных мелиорантов с механическим разрушением уплотненных горизонтов и последующей промывкой – предложен соискателем и составляет основу диссертации.

Прежде всего, следует отметить репрезентативность исходной базы исследования. Обследование трех хозяйств, различающихся по типу почв, качеству оросительной воды и степени деградации, позволило автору выявить региональную закономерность: на рисовых чеках Нижнего Дона доминирует магниевая, а не натриевая солонцеватость, что принципиально меняет методику расчета мелиоративных доз. Этот вывод, на первый взгляд очевидный для специалистов, до настоящего времени не был системно зафиксирован для данной зоны.

Несомненным достоинством работы является привлечение в качестве мелиорирующих агентов крупнотоннажных промышленных отходов – фосфогипса и электролита травления стали. В условиях, когда стоимость природного гипса и его транспортировки делает традиционное гипсование экономически недоступным для большинства хозяйств, использование практически бесплатного сырья решает проблему доступности мелиорации. При этом автор не ограничивается констатацией факта улучшения свойств почв, а выводит количественные регрессионные модели, привязанные к конкретному содержанию гипса в мелиорируемом слое.

В автореферате указано, что глубокое рыхление проводилось однократно – осенью 2023 года перед закладкой опыта. Между тем уплотнение рисовых почв является систематическим процессом, обусловленным ежегод-

ным затоплением и проходами техники. Представляется интересным узнать, как соотносится по продолжительности эффект однократного глубокого рыхления с длительностью химического последействия внесенных мелиорантов, и не потребуется ли повторение механической обработки раньше, чем истощится мелиорирующее действие фосфогипса и ЭТС.

Замечание не затрагивает существа работы и носит характер пожеланий к обсуждению.

Заключение.

Диссертация Бабенко А. А. представляет собой законченное исследование, в котором решена конкретная практическая задача – обоснование доступных способов восстановления плодородия солонцеватых почв рисовых систем Нижнего Дона. Работа отличается четкой логикой, достаточным экспериментальным обоснованием и выраженной производственной направленностью. По совокупности признаков – актуальности, научной новизне, практической ценности и достоверности результатов – диссертация удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Отзыв подготовил Полуэктов Евгений Валерьянович, доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.03 - Почвоведение, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, профессор кафедры почвоведения, орошаемого земледелия и геодезии Новочеркасского инженерно-мелиоративного института имени А. К. Кортунова филиала ФГБОУ ВО Донской ГАУ; почтовый адрес: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, д. 111; тел. 8 (8635) 22-28-97; E-mail: nimi-info@yandex.ru

1.09.2026 Е. В. Полуэктов

Подпись Полуэктова Евгения Валерьяновича заверяю

Ученый секретарь Ученого совета В. Н. Полякова