

Отзыв

**научного руководителя доктора технических наук,
доцента Соловьева Дмитрия Александровича о работе над диссертацией
Рыжко Сергея Николаевича «Совершенствование дождевальной
машины ферменной конструкции для улучшения технических
характеристик и качественных показателей полива» по специальности
06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

Рыжко Сергей Николаевич в 2013 году окончил ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова по квалификации инженер специальности «Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе».

С февраля 2014 года работает в Волжском научно-исследовательском институте гидротехники и мелиорации в должности инженера-исследователя, а с 2015 года – на должности младшего научного сотрудника. С апреля 2018 г. является соискателем кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» СГАУ им. Н. И. Вавилова.

Выбранная тема исследований актуальна, направлена на повышение эффективности работы дождевальных машин ферменной конструкции для улучшения технических характеристик и качественных показателей полива.

Автор на основе большого объема литературных источников доказал необходимость проведения исследований по изученным вопросам.

В процессе выполнения научных изысканий по теме диссертационных исследований Рыжко С. Н. показал высокий уровень научного мышления и творческих способностей в решении поставленных задач, в сочетании с трудолюбием. Соискатель в необходимом объеме освоил классические и современные методы научных исследований, проявил настойчивость в достижении научной цели.

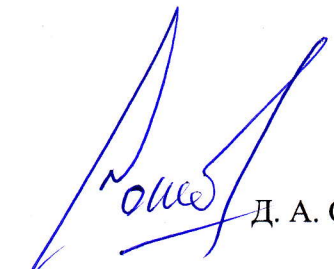

При выполнении работ по теме Рыжко С. Н. принял участие в разработке дождевальной насадки для устройств приземного орошения, которая формирует мелкокапельный дождь, хорошую равномерность полива по кругу (без усов) и снижает реактивный момент от выходящей струи. Такие насадки внедряются на ДМ «Харвест», «Бамбук», «Фрегат», «Волга-ФК1» и др. Усовершенствованные устройства приземного орошения, устанавливаемые на фермах – на шпренгелях (в средней части) и открылках (по краям) снижают среднюю интенсивность и мощность дождя.

Использование на фермах дождевальными машинами стальных труб малого диаметра и полиэтиленовых труб, обеспечивают снижение массы и стоимости трубопровода, а внесение удобрений и хим. веществ только через полиэтиленовые трубопроводы позволяют повысить срок службы машины. Разработанная ДМ «Волга-ФК1» прошла приемочные и сертификационные испытания и рекомендована в производство. За участие в разработке ДМ «Волга-ФК1» Рыжко С.Н. получил серебряную медаль на выставке «Золотая осень» в 2021 г.

Рыжко С. Н. опробовал результаты своих научных исследований, выступая на научно-практических конференциях в различных регионах страны в РосНИИПМ (г. Новочеркасск, 2016), ВНПО «Радуга» (г. Коломна, 2016), ВНИИОЗ (г. Волгоград, 2017), ВНИИЗМ (г. Тверь, 2016, 2017), ВНИИГиМ (г. Москва, 2018) и др.

Соискателем опубликовано. По теме диссертации опубликовано 23 печатных работ (всего – 66), из них 7 в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 2 статьи Scopus. 7 патентов на полезные модели РФ.

На основании изложенного считаю, что соискатель Рыжко Сергей Николаевич зарекомендовал себя как исследователь способный самостоятельно решать поставленные научные задачи и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

<p>Научный руководитель, доктор техн. наук, доцент, профессор кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ Специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства 410012, г. Саратов, Театральная пл., д. 1 E-mail: dissovet01@sgau; Тел. 8 896 049 01 17</p>	 <p>Д. А. Соловьев</p>
<p>Подпись доктора техн. наук доцента Соловьева Д.А. заверяю Ученый секретарь ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ</p>	 <p>Д.А. Волощук</p>

27.04.2022г