

Симонов Максим Васильевич, доктор технических наук, доцент



Сфера науки	4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса 2.5.6. Технология машиностроения
Область научных интересов	Актуальные энергоресурсосберегающие, экологически безопасные, адаптированные к условиям применения технологии и технические средства
Идентификаторы учёного и ссылки на профили в базах данных	ResearcherID (Web of Science Core Collection, Publons): F-7895-2018 AuthorID (Scopus): 57209273813 ORCID: 0000-0003-3805-9246 AuthorID (РИНЦ): 819862 SPIN-код (Science Index вРИНЦ): 1216-7568
Должность	Профессор кафедры технологии машиностроения
Email	mv_simonov@vyatsu.ru

Учёные степени Доктор технических наук (2020). Специальность: 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства. Тема диссертации: Повышение эффективности послеуборочной обработки семян трав совершенствованием технологического процесса и рабочих органов клеверотерок

Кандидат технических наук (2005). Специальность: 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства. Тема диссертации: Обоснование параметров и режимов работы барабанной клеверотерки-сепаратора с тангенциальной подачей

Учёное звание Доцент по специальности технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Научная проблематика, достижения и открытия

Успешное развитие агропромышленного комплекса Российской Федерации в значительной степени определяется наличием у сельхозтоваропроизводителей широкого ассортимента технологий и технических средств механизации и автоматизации производственных процессов. Применяемые в настоящее время технологии и технические средства зачастую устарели как морально, так и физически. Среди решений, предлагаемых зарубежными производителями, выбор также ограничен, их применение часто невозможно в природно-климатических условиях Российской Федерации и стоимость не всегда приемлема для отечественного потребителя. В связи с этим существует проблема, решение которой требует системного научного подхода, направленного на модернизацию существующих и создание новых энергоресурсосберегающих, экологически безопасных, адаптированных к условиям применения технологий и технических средств механизации и автоматизации производственных процессов агропромышленного комплекса.

Подготовка кадров высшей квалификации

Осуществляет руководство аспирантами по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса. Проблематика работ аспирантов посвящена обоснованию конструктивно-технологической схемы и основных параметров вытирающе-скарифицирующего устройства семян трав» (В.Ю. Мокиев, 2017, место защиты: ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, специальность 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства)

Публикации, патенты, авторские свидетельства

Опубликованы научные и учебно-методические работы, в том числе:

Статьи в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science

Симонова О.А., Симонов М.В., Товстик Е.В. Влияние избытка ионов железа (II) на процессы фотосинтеза у растений ячменя // Химия растительного сырья. 2022. № 2. С. 203–209

Плотников С.А., Карташевич А.Н., Симонов М.В. Оптимизация основных параметров дизеля при его работе на многокомпонентной биотопливной композиции // Тракторы и сельхозмашины. 2022. Т. 89. № 2. С. 91–99

Simonova O.A., Simonov M.V., Tovstik E.V. Antioxidant status of barley seedlings under conditions of excess manganese // E3S Web of Conferences. Ser. "International Scientific and Practical Conference "Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations", FARBA 2021" 2021

Simonova O.A., Simonov M.V., Tovstik E.V. Genotypic differences in reaction of barley root system on Mn and Fe toxicity // E3S Web of Conferences. Сер. "International Scientific and Practical Conference "Environmental Risks and Safety in Mechanical Engineering", ERSME 2020" 2020

Burkov A.I., Simonov M.V., Mokiev V.Yu. Testing CS-0.2 clover thresher and scarifier featuring improved drum design // Engineering for Rural Development. 19. Сер. "19th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, Proceedings" 2020. С. 692–696

Simonov M.V., Burkov A.I., Mokiev V.Yu. Optimisation Design and Technological Parameters of Clover Thresher K-0.3 // Engineering for Rural Development. 2019. С. 66–71

[Статьи в журналах](#)

Симонов М.В., Плотников С.А., Мокиев В.Ю. Теоретическое обоснование основных параметров аксиальных устройств для вытирания семян трав // Инженерные технологии и системы. 2023. № 3. С. 339–355

Левчук В. А., Симонов М. В., Курзенков С. В. Результаты отсеивающего эксперимента по обмолоту лент льнотресты в линии первичной переработки устройством с эластичным рабочим органом // Вестник НГИЭИ. 2022. № 12 (139). С. 18–30

Курзенков С. В., Симонов М. В., Цайц М. В. Обоснование рациональной схемы расположения элементов роторного устройства для отделения семенной части от стеблей льна и конструктивных его параметров // Вестник НГИЭИ. 2022. № 10 (137). С. 7–19

Бурков А. И., Симонов М. В. Исследование рабочего процесса клеверотерки К-0,3 при домолоте семенников ежи сборной // Сельский механизатор. 2022. № 7. С. 12–13

Симонова О.А., Симонов М.В., Товстик Е.В. Эффекты избытка марганца (II) на рост и антиоксидантный статус проростков ячменя // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2020. Т. 21. № 4. С. 369–378

Симонова О.А., Симонов М.В., Товстик Е.В. Сортовые особенности биоаккумуляции железа в растениях ячменя // Таврический вестник аграрной науки. 2020. № 3 (23). С. 142–151

Симонов М.В., Ситников М.С. Стенд для испытания редукторов // Advanced Science. 2019. № 2 (13). С. 49–52

Симонов М.В., Мокиев В.Ю. Теоретическое определение степени вытирания семян бобовых трав вытирающим устройством // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2018. № 5 (66). С. 119–123

Алешкин А. В., Симонов М. В., Мокиев В. Ю. Теоретическое определение скоростей движения частиц обрабатываемого материала в тангенциальном терочном устройстве семян трав // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина". 2018. № 4 (86). С. 21–26

Демшин С. Л., Симонов М. В. Комплекс машин для обработки почвы и посева в условиях Евро-Северо-Востока // Advanced science. – 2017. – № 2

Бурков А. И., Симонов М. В., Мокиев В.Ю. Результаты приемочных испытаний клеверотерки-скарификатора КС-0,2 // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2016. – №6. – С. 62–67

Выступления
на научных конференциях
и мероприятиях

Международная научно-практической конференция «Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства». Йошкар-Ола, 2023

Название доклада: Совершенствование демпферно-предохранительного механизма фрезерного бороздовскрывателя дернинной сеялки

Сателлитный симпозиум V Международной конференции «Генофонд и селекция растений». Новосибирск, 2020

Название доклада: Влияние марганца на всхожесть и линейный рост корневой системы ячменя разных сортов

VI Всероссийская конференция с международным участием «Экобиотех». Киров, 2019

Название доклада: Влияние минеральных удобрений на содержание тяжелых металлов (Zn, Cu, Mn, Fe) в дерново-подзолистых агропочвах

III международной научно-практической конференция «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве». Киров, 2017

Название доклада: Исследование влияния сорта клевера на показатели качества вытирания семян

IX Международная научно-практическая конференция «Наука-Технология-Ресурсосбережение». Киров, 2016

Название доклада: Исследование процесса перемещения материала в вытирающе-скарифицирующем устройстве

Международная научно-техническая конференция «Интеллектуальные машинные технологии и техника для реализации Государственной программы развития сельского хозяйства». Москва, ВИМ, 2015

Название доклада: Определение длины аксиально-роторного терочного устройства семян трав

Патенты
на изобретения

Устройство для отделения семенных коробочек и семян льна от стеблей / Симонов М.В., Шаршунов В.А., Сентюров Н.С., Цайц М.В. Патент на изобретение 2788696 С1, 24.01.2023. Заявка № 2022116274 от 16.06.2022

Устройство для очистки льнокостры / Симонов М.В., Шаршунов В.А., Сентюров Н.С., Цайц М.В. Патент на изобретение 2752475 С1, 28.07.2021. Заявка № 2021100782 от 15.01.2021.

Клеверотёрка / Бурков А.И., Симонов М.В., Мокиев В.Ю., Глушков А.Л., Лазыкин В.А. Патент на изобретение 2722099 С1, 26.05.2020. Заявка № 2019105438 от 26.02.2019

Тёрочное устройство / Бурков А.И., Симонов М.В., Мокиев В.Ю. Патент на изобретение RU 2679842 С1, 13.02.2019. Заявка № 2018110779 от 26.03.2018

Терочное устройство / Бурков А.И., Симонов М.В., Мокиев В.Ю. Патент на изобретение RU 2638844 С, 18.12.2017. Заявка № 2016114358 от 13.04.2016

Способ определения показателей качества работы скарификаторов / Бурков А.И., Симонов М.В., Мокиев В.Ю. Патент на изобретение RU 2564874 С1, 10.10.2015. Заявка № 2014116933/13 от 25.04.2014

Терочное устройство / Бурков А.И., Симонов М.В., Мокиев В.Ю. Патент на изобретение RU 2549929 С2, 10.05.2015. Заявка № 2013133573/13 от 18.07.2013

Членство в научных советах, экспертных и рабочих группах Член диссертационного совета Д 006.048.02 на базе ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.1.220.01 по научной специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки)

Награды. Почётные звания Почётная грамота Департамента сельского хозяйства и продовольствия Кировской области (2015)
Почётная грамота Северо-Восточного регионального научного центра Россельхозакадемии (2010)

Образование Высшее. Магистратура. Вятский государственный университет. Направление подготовки 15.04.01 Машиностроение, 2019–2021

Аспирантура. ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока. Специальность 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 1999–2003

Высшее. Специалитет. Вятская государственная сельскохозяйственная академия. Специальность «Механизация сельского хозяйства», квалификация «инженер-механик», 1994–1999

Дополнительное образование / повышение квалификации **Повышение квалификации** «Новые эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе». Центр профессионального и дополнительного образования Лань, Санкт-Петербург, 2023

«Цифровые компетенции преподавателя высшей школы». Центр профессионального и дополнительного образования Лань, Санкт-Петербург, 2022

«Информационно-коммуникационные технологии в сфере образования: Электронные сервисы в работе преподавателя высшей школы». Вятский государственный университет, Киров, 2022

«Технологии цифровой промышленности». Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, 2020

«Информационно-коммуникационные технологии в сфере образования: Современные образовательные технологии в информационно-коммуникационных технологиях». Вятский государственный университет, Киров, 2020

Знание языков English (intermediate)

Профессиональный опыт С 2018 – н. в – Вятский государственный университет, доцент кафедры технологии машиностроения, профессор кафедры технологии машиностроения

1999–2018 – ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока г. Киров, инженер, младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник

Достижения Награждён Президиумом Российской академии наук дипломом за лучшую завершённую научную разработку 2005 г.

Данные актуальны на 08.12.2023