


## ПОРТФОЛИО

Преподавателя: Сафонова Валентина Владимировича

### Основные сведения

|                           |                                       |   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| Дата рождения             | 22 мая 1962 года                      |  |
| Структурное подразделение | Кафедра «Техническое обеспечение АПК» |   |
| Должность                 | Заведующий кафедрой                   |   |
| Ученая степень            | Доктор технических наук               |   |
| Ученое звание             | Профессор                             |   |

### Образование

| № п/п | Год окончания | Официальное название учебного заведения                                | Специальность/направление              | Квалификация    |
|-------|---------------|--|--|-----------------|
| 1     | 1984          | Саратовский институт механизации сельского хозяйства им. М.И. Калинина | Организация и технология ремонта машин | Инженер-механик |

### Диссертации

| Название (ученая степень, специальность, тема)  | Год защиты |
|---|------------|
| Кандидат технических наук, 05.20.03- эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники,<br>Тема: «Повышение качества стендовой приработки тракторных двигателей путем совершенствования очистки масла на ремонтных предприятиях Агропрома».          | 1988 г.    |
| Доктор технических наук, 05.20.03 эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники.<br>Тема: «Повышение долговечности ресурсопределяющих агрегатов мобильной сельскохозяйственной техники путем применения металлосодержащих смазочных композиций». | 1999 г.    |

### Диссертации защищенные под руководством преподавателя

| № п/п | Ф.И.О. соискателя | Название (ученая степень, специальность, тема) | Год защиты |
|-------|-------------------|--|------------|
| 1     | Венский Вадим     | Кандидат технических наук, 05.20.03 -          | 1998       |

|   |                                     |   |      |
|---|-------------------------------------|---|------|
|   | Викторович                          | эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники.<br>Тема: «Повышение долговечности зубчатых колес тракторных трансмиссий путем использования металлосо-держающих смазочных композиций».  |      |
| 2 | Семина Александр Сергеевич          | Кандидат технических наук, 05.20.03 - эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники.<br>Тема: «Повышение ресурса тракторных дизелей путем применения металлосо-держающих смазочных композиций в эксплуатации».   | 2000 |
| 3 | Александров Владислав Александрович | Кандидат технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Повышение долговечности автотракторных дизелей применением присадки к моторному маслу на основе наночастиц цветных металлов».   | 2005 |
| 4 | Шишурин Сергей Александрович        | Кандидат технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Способ восстановления автотракторных деталей композиционным гальваническим хромированием (на примере плунжерной пары топливного насоса высокого давления)».                                     | 2006 |
| 5 | Цыпцын Максим Валерьевич            | Кандидат технических наук, 05.20.03- технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Повышение долговечности тягово-сцепных устройств тракторно-транспортных агрегатов триботехническими методами».   | 2006 |
| 6 | Демин Владимир Евгеньевич           | Кандидат технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Совершенствование технологии восстановления сопряжений опор корпусных деталей с подшипниками качения применением композиционных анаэробных материалов (на примере корпуса КП трактора Т-150К)». | 2007 |
| 7 | Азаров Александр Сергеевич          | Кандидат технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Повышение долговечности подшипников качения ступиц колес автотракторной техники путем модификации смазочной среды».   | 2008 |

|   |                                 |  |         |
|---|---------------------------------|--|---------|
| 8 | Семочкин Владимир<br>Сергеевич  | Кандидат технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Повышение долговечности прецизионных деталей гидравлических распределителей нанокomпозиционным химическим никелированием».                             | 2013 г. |
| 9 | Шишурин Сергей<br>Александрович | Доктор технических наук, 05.20.03 - технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.<br>Тема: «Повышение долговечности агрегатов сельскохозяйственной техники восстановлением прецизионных деталей нанокomпозиционными гальванохимическими покрытиями». | 2019 г. |

### Опыт работы

| № п/п | Период работы (годы) | Официальное название организации, структурное подразделение  | Должность  |
|-------|----------------------|--|--|
| 1.    | 10.1984-12.1984      | Производственное объединение заводов Саратовоблсельхозтехника  | Инженер-технолог   |
| 2.    | 01.1985-11.1985      | Центральная нормативно-исследовательская станция, Министерство мелиорации                              | Старший инженер  |
| 3.    | 12.1988-10.1989      | Саратовский институт механизации сельского хозяйства<br>Министерство сельского хозяйства               | Ассистент кафедры «Организация и управление сельхозпроизводством»                |
| 4.    | 10.1989-02.2000      | Саратовский институт механизации сельского хозяйства<br>Министерство сельского хозяйства               | Ассистент, старший преподаватель, доцент кафедры «Надежность и ремонт машин»     |
| 5.    | 02.2000-09.2003      | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Профессор кафедры «Надежность и ремонт машин»                                    |
| 6.    | 12.2003 по н/в       | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Заведующий кафедрой «Надежность и ремонт машин»                                  |
| 7.    | 07.2005-03.2009      | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Декан факультета «Технический сервис»  |
| 8.    | 07.2011-07.2013      | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Декан факультета «Механизация сельского хозяйства и технический сервис»          |
| 9.    | 07.2013-05.2018      | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Заведующий кафедрой «Технический сервис и технология конструкционных материалов» |

|    |                    |  |   |
|----|--------------------|--|---|
| 10 | 05.2018<br>09.2022 | Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова<br>Министерство сельского хозяйства | Профессор кафедры «Техническое обеспечение АПК»   |
| 11 | 09.2022<br>09.2023 | Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова          | Заведующий кафедрой «Техническое обеспечение АПК» |

### Преподаваемые дисциплины

| Наименования преподаваемых дисциплин                 |
|--|
| Технология ремонта машин                             |
| Проектирование предприятий технического сервиса      |
| Эксплуатационные материалы                           |
| Триботехника   |
| Ремонт машин и оборудования                          |
| Ремонт сельскохозяйственной техники                  |
| Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии       |
| Исследование качества топливо-смазочных материалов   |
| Методология и методы проведения научных исследований |
| Проектирование систем и технологий в АПК             |

### Инновационные образовательные технологии

| п/п | Наименование технологии и ее краткое описание  | Дисциплина, в рамках которой используются инновационные образовательные технологии |
|-----|--|--|
| 1.  | <u>Проблемное занятие по теме</u> – «Безопасность нанотехнологий для человека и окружающей среды».<br><br><u>Лекции-визуализации по темам:</u> Введение в курс «Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии»; «Современные тенденции развития ремонтного производства»; «Наноматериалы и их синтез»; «Безразборные методы восстановления и упрочнения деталей узлов и агрегатов машин»; «Основные свойства наноструктур»; «Методы исследования наноструктур». | Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии                                     |
| 2.  | <u>Проблемное занятие по теме</u> – «Изменение качества смазочных материалов при эксплуатации».<br><br><u>Лекции-визуализации по темам:</u><br>«Введение. Исследование эксплуатационных свойств бензинов»; «Исследование эксплуатационных свойств дизельных топлив»; «Оценка эксплуатационных свойств смазочных материалов»; «Присадки к смазоч-   | Исследование качества топливо-смазочных материалов                                 |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | ным материалам и механизм их действия».  |   |
| 3. | <p><u>Проблемное занятие по теме</u> – «Введение. Общие сведения о получении топлив и смазочных материалов».</p> <p><u>Лекции-визуализации по темам:</u><br/> «Эксплуатационные свойства и применение бензинов»;<br/> «Эксплуатационные свойства и применение дизельных и газообразных топлив»; «Эксплуатационные свойства, использование и виды смазочных материалов для сельскохозяйственной техники»; «Применение моторных масел для сельскохозяйственной техники»; «Применение моторных масел для сельскохозяйственной техники»; «Применение трансмиссионных масел для сельскохозяйственной техники»; «Эксплуатационные свойства и применение гидравлических, компрессорных, промышленных и других масел»; «Эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок и технических жидкостей».</p>   | Эксплуатационные материалы                      |
| 4. | <p>Проблемные занятия по темам: Дефектация механизма газораспределения. Оформление ремонтного чертежа детали. Выбор способа восстановления детали.</p> <p>Лекции-визуализации по темам: Теоретические основы ремонта машин. Производственный процесс ремонта машин. Очистка объектов ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектация деталей. Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка, обкатка и испытание объектов ремонта. Окраска машин. Оформление технологической документации на восстановление деталей. Общие сведения и понятия о восстановлении изношенных деталей. Методы восстановления посадок сопряжений деталей. Классификация способов восстановления деталей. Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Ручные дуговая и газовая сварка и наплавка. Механизированные способы сварки и наплавки. Восстановление деталей газотермическим напылением. Восстановление деталей нанесением гальванических покрытий. Восстановление деталей и сборочных единиц с помощью полимерных материалов. Восстановление деталей химико-термической обработкой. Проектирование технологических процессов восстановления изношенных деталей.</p> | Технология ремонта машин                        |
| 5. | <p>Проблемное занятие по теме: Компоновка главного корпуса предприятия.</p> <p>Лекции-визуализации по темам: Предмет и метод изучения. Ремонтно-обслуживающая база АПК. Расчет объемов работ по техническому обслуживанию и ре-</p>  | Проектирование предприятий технического сервиса |

|    |   |                             |
|----|---|-----------------------------|
|    | <p>монтажу техники. Методы определения оптимальной программы и размещения предприятий. Порядок проектирования предприятий. Методы расчета основных показателей технологических решений. Расчет фондов времени, количества оборудования, рабочих и площадей. Основы проектирования строительных решений. Разработка общей компоновки производственного корпуса. Проектирование внутризаводского подъемно-транспортного оборудования. Планировка основных производственных подразделений. Проектирование подразделений вспомогательного производства.</p> |                             |
| 6. | <p>Проблемное занятие по теме: Проверка и регулировка форсунок.<br/>Занятия-визуализации по темам: Износы прецизионных деталей топливной аппаратуры. Ремонт прецизионных деталей. Проверка и регулировка форсунок. Разборка и сборка основных сопряжении топливной аппаратуры.</p>  | Ремонт машин и оборудования |

### Область научных интересов

|  |
|--|
| ключевые слова, характеризующие область научных интересов  |
| <p>Нанотехнологии, наноматериалы, гальванические покрытия, химические покрытия, хромирование, железнение, никелирование, упрочнение деталей, повышение ресурса деталей машин, надёжность, топливо-смазочные материалы, ресурсосбережение, трибосопряжения, детали, узлы и агрегаты машин, поверхности трения, восстановление, упрочнение, смазочные материалы, наноструктурирование, наноразмерные порошки, нанодобавки, трибологические свойства, повышение износостойкости, самозалечивающиеся покрытия, модернизация, технологии.</p> |

### Научные проекты

| № п/п | Название проекта, гранта, контракта  | Год  | Статус участника проекта |
|-------|--|------|--------------------------|
| 1.    | Хоз. договор №31/06 на тему: «Разработка ресурсосберегающих технологий на основе использования наноматериалов при изготовлении, восстановлении деталей и ремонте агрегатов с.-х. техники». | 2006 | Руководитель             |
| 2.    | Хоз. договор №24/07 на тему: «Внедрение прогрессивных ресурсосберегающих технологий ремонта узлов и восстановления деталей с.-х. техники».   | 2007 | Руководитель             |

|    |  |      |              |
|----|--|------|--------------|
| 3. | Хоз. договор №54/08 на тему: «Обеспечение ресурсосбережения при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники путем комплексного внедрения нанотехнологий».  | 2008 | Руководитель |
| 4. | Хоз. договор №20-ГК на тему: «Проведение научных исследований и разработка ресурсосберегающих технологий ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники на основе применения наноматериалов и поляризации ГСМ».   | 2009 | Руководитель |
| 5. | Научно-исследовательская работа по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета на тему: «Провести исследование процесса гальванохимических покрытий наноразмерными материалами».  | 2010 | Руководитель |
| 6. | Хоз. договор на тему: «Разработка технологии восстановления работоспособности агрегатов гидросистем импортной автотракторной техники с применением нанокomпозиционных химических покрытий».  | 2012 | Руководитель |
| 7. | Научно-исследовательская работа по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета на тему: «Разработка инновационной технологии восстановления работоспособности агрегатов гидросистем импортной автотракторной техники с применением нанокomпозиционных химических покрытий». | 2013 | Руководитель |
| 8. | «Проведение исследований по повышению надежности ресурсоопределяющих агрегатов зерноуборочных комбайнов, эксплуатируемых в Саратовской области, на основе разработки нанокomпозиционных смазочных материалов и покрытий».  | 2013 | Руководитель |

### Конференции, семинары и т.д. с 2020 по 2022 г.г.

| № п/п | Название конференции, дата проведения, место проведения (страна, город, организация и т.д.)  | Название доклада   | Содокладчики                                  |
|-------|--|--|---|
| 1     | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020. | Промывка системы смазки двигателей тракторов от загрязнений.   | Остриков В.В., Сазонов С.Н., Жерновников Д.Н. |
| 2.    | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020. | Результаты лабораторных испытаний образцов упрочненных методом ППД с одновременным нанесением антифрикционного слоя. | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Сафонов К.В.     |
| 3.    | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-   | Результаты исследований влияния нанопорошка  | Азаров А.С.                                   |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
|     | технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020.  | Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противоизносные свойства пластичной смазки.  |   |
| 4.  | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИ-ТиН. Тамбов. 2020.           | Исследование противоизносных свойств трансмиссионного масла, модифицированного порошкообразными добавками бронзы.               | Венский В.В.  |
| 5.  | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИ-ТиН. Тамбов. 2020.           | Экспериментальное обоснование повышения эффективности пластичной смазки добавлением нанодисперсного поли-титаната калия.        | Азаров А.С.,<br>Гороховский А.В.  |
| 6.  | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИ-ТиН. Тамбов. 2020.           | Влияние наноразмерных частиц на морфологию гальванических покрытий хрома и железа.  | Шишурин С.А.,<br>Горбушин П.А.,<br>Сальникова Ю.В.                              |
| 7.  | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. | Анализ работоспособности моторного масла под действием ремонтно-восстановительных составов.                                     | Остриков В.В.,<br>Нагдаев В.К.,<br>Вязинкин В.С.                                |
| 8.  | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. | Исследования по разработке состава масла для защиты двигателей зерноуборочных комбайнов от коррозии.                            | Остриков В.В.,<br>Жерновников Д.Н.,<br>Забродская А.В.                          |
| 9.  | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. | Состав приработочного масла для послеремонтной обкатки двигателей тракторов.  | Остриков В.В.,<br>Вязинкин В.С.,<br>Забродская А.В.                             |
| 10. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. | Изменение трибологических свойств смазочных материалов под действием нанодобавок.   | Венский В.В.,<br>Фаткин А.И.,<br>Чумаков А.С.,<br>Соколов Е.А.,<br>Сафонов К.В. |
| 11. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. | Сравнительная оценка трибологических свойств нанодобавок к материалам, принадлежащим к классам реметализантов и ревитализантов. | Венский В.В.,<br>Фаткин А.И.,<br>Чумаков А.С.,<br>Соколов Е.А.,<br>Сафонов К.В. |



|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 12. | Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства. XXI Международная научно-практическая конференция. Тамбов, 2021. | Определение износостойкости нанокomпозиционного гальванического железа.   | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Турешев А.А., Ситкалиев А.С.                                   |
| 13. | Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства. XXI Международная научно-практическая конференция. Тамбов, 2021. | Совершенствование организационной структуры технического сервиса сельскохозяйственной техники JOHN DEERE на территории Саратовской области. | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Меденко А.А.   |
| 14. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022.  | Влияние материала и концентрации твердых наноразмерных частиц на микротвердость гальванического покрытия железа.                            | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Журавлев А.А., Горшков П.С.                                    |
| 15. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022.  | Анализ изменения свойств моторных масел в период уборочных работ и вынужденного простоя зерноуборочных комбайнов.                           | Остриков В.В., Жерновников Д.Н., Вязинкин В.С., Кошелев А.В., Нагдаев В.К., Забродская А.В. |
| 16. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022.  | Методика определения рационального расположения региональных центров технического сервиса сельскохозяйственной техники.                     | Шишурин С.А., Меденко А.А., Горбушин П.А.   |
| 17. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022.  | Влияние препарата POLYTRON на физико-химические и эксплуатационные свойства дизельного топлива.   | Венский В.В., Шишурин С.А., Горбушин П.А., Соколов Е.А.                                     |

### Основные публикации

С 1987 г. и по настоящее время опубликовано 280 научных и учебно-методических работ.

Наиболее значимые за 2020 - 2022 г.г. представлены в таблице.

| № п/п | Наименование учебных изданий, научных трудов, | Форма учеб- | Выходные данные | Объем, с | Соавторы |
|-------|---|-------------|-----------------|----------|----------|
|-------|---|-------------|-----------------|----------|----------|

|               |   |                              |   |                                      |  |
|---------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|               | и патентов на изобретение и иные объекты интеллектуальной собственности   | ных изданий и научных трудов |   |                                      |  |
| 1             | 2   | 3                            | 4   | 5                                    | 6  |
| Научные труды |   |                              |   |                                      |  |
| 1             | Влияние наноразмерных частиц карбида кремния на микротвердость гальванического покрытия на основе железа. (Научная статья).                 | печатная                     | Техническое регулирование в транспортном строительстве. 2020. № 6 (45). С. 455-460.<br><b>(ВАК)</b>   | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Бредихин С.В., Колесов А.А. |
| 2             | Результаты исследования по определению теплоемкости составов прирабочных масел. (Научная статья).   | печатная                     | Научная жизнь. 2020. Т. 15. № 2 (102). С. 212-218.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{10 \text{ с.}}{4 \text{ с.}}$ | Остриков В.В., Нагдаев В.К., Сафонов К.В.                |
| 3             | Совершенствование технологического процесса и состава масла для стендовой обкатки капитальноотремонтированных двигателей. (Научная статья). | печатная                     | Научная жизнь. 2020. Т. 15. № 3 (103). С. 368-377.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{12 \text{ с.}}{4 \text{ с.}}$ | Остриков В.В., Забродская А.В., Сафонов К.В.             |
| 4.            | Ресурсосберегающая технология очистки системы смазки двигателя. (Научная статья).   | печатная                     | Агроинженерия. 2020. № 3 (97). С. 34-38.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{9 \text{ с.}}{3 \text{ с.}}$  | Остриков В.В., Балабанов В.И., Ищенко С.А.               |
| 5             | Промывка системы смазки двигателей тракторов от загрязнений. (Научная статья).  | печатная                     | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020. С. 83-87.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Остриков В.В., Сафонов С.Н., Жерновников Д.Н.            |
| 6             | Результаты лабораторных испытаний образцов упрочненных методом ППД с одновременным нанесением антифрикционного слоя                         | печатная                     | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020. С. 125-130.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Сафонов К.В.                |
| 7             | Результаты исследований влияния нанопорошка Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противоизносные свойства пластичной смазки.                        | печатная                     | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. Саратов. 2020. С. 121-124.                                  | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Азаров А.С.  |

|    |  |          |   |                                      |   |
|----|--|----------|---|--------------------------------------|---|
|    | (Научная статья).  |          | <b>(Межвузовский сборник)</b>   |                                      |   |
| 8  | DEVELOPMENT AND RESEARCH OF NEW TECHNOLOGY FOR CLEANING DIESEL LUBRICATION SYSTEM.<br>(Научная статья, английский язык).                     | печатная | ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT. 2020. С. 1042-1046.<br><b>(Web of Science)</b>   | $\frac{6 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Остриков В.В., Балабанов В.И., Ищенко С.А.                    |
| 9  | Исследование противозносных свойств трансмиссионного масла, модифицированного порошкообразными добавками бронзы.<br>(Научная статья).        | печатная | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН. Тамбов. 2020.С. 173-178.<br><b>(Сборник статей)</b>                | $\frac{6 \text{ с.}}{4 \text{ с.}}$  | Венскаяйтис В.В.  |
| 10 | Экспериментальное обоснование повышения эффективности пластичной смазки добавлением нанодисперсного полиитантата калия.<br>(Научная статья). | печатная | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН. Тамбов. 2020. С. 178-181.<br><b>(Сборник статей)</b>               | $\frac{4 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Азаров А.С., Гороховский А.В.                                 |
| 11 | Влияние наноразмерных частиц на морфологию гальванических покрытий хрома и железа.<br>(Научная статья).                                      | печатная | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН. Тамбов. 2020. С. 181-183.<br><b>(Сборник статей)</b>               | $\frac{4 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Сальникова Ю.В.                  |
| 12 | Эксплуатационные испытания наноразмерной добавки «КЛАСТЕР-В" к моторному маслу дизеля КАМАЗ-740<br>(Научная статья).                         | печатная | Транспорт Урала. 2021. № 1 (68). С. 56-60.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{10 \text{ с.}}{4 \text{ с.}}$ | Сафонов К.В., Остриков В.В., Игитов Ш.М.                      |
| 13 | HOW CARBON-BASED NANOSHEETS PROTECT: MECHANISTIC MODELS.<br>(Научная статья).  | печатная | Tribology Letters. 2021. Т. 69. № 3. С. 102.<br><b>(Web of Science)</b>   | $\frac{12 \text{ с.}}{3 \text{ с.}}$ | Vigdorowitsch M., Ostrikov V.V., Sazonov S.N., Orobinsky V.I. |
| 14 | Анализ работоспособности моторного масла под действием ремонтно-восстановительных составов.<br>(Научная статья).                             | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021.С. 80-87.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$  | Остриков В.В., Нагдаев В.К., Вязинкин В.С.                    |

|    |  |          |  |                  |  |
|----|--|----------|--|------------------|--|
| 15 | Исследования по разработке состава масла для защиты двигателей зерноуборочных комбайнов от коррозии.<br>(Научная статья).                            | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. С. 74-79.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5}{2}$ с. | Остриков В.В., Жерновников Д.Н., Забродская А.В.                         |
| 16 | Состав приработочного масла для послеремонтной обкатки двигателей тракторов.<br>(Научная статья).  | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. С. 68-73.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5}{2}$ с. | Остриков В.В., Вязинкин В.С., Забродская А.В.                            |
| 17 | Изменение трибологических свойств смазочных материалов под действием нанодобавок.<br>(Научная статья).   | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. С. 138-142.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5}{2}$ с. | Венскаяйтис В.В., Фатькин А.И., Чумаков А.С., Соколов Е.А., Сафонов К.В. |
| 18 | Сравнительная оценка трибологических свойств нанодобавок к материалам, принадлежащим к классам реметализантов и ревитализантов.<br>(Научная статья). | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXIV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2021. С. 132-137.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5}{2}$ с. | Венскаяйтис В.В., Фатькин А.И., Чумаков А.С., Соколов Е.А., Сафонов К.В. |
| 19 | Определение износостойкости нанокomпозиционного гальванического железа.<br>(Научная статья).   | печатная | Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства. XXI Международная научно-практическая конференция. Тамбов, 2021. С. 117-121.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5}{2}$ с. | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Турешев А.А., Ситкалиев А.С.                |
| 20 | Совершенствование организационной структуры технического сервиса сельскохозяйственной техники JOHN DEERE на территории Саратовской                   | печатная | Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растение-   | $\frac{5}{2}$ с. | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Меденко А.А.                                |

|    |  |          |   |                   |   |
|----|--|----------|---|-------------------|---|
|    | области.<br>(Научная статья).  |          | водства и животноводства. XXI Международная научно-практическая конференция. Тамбов, 2021. С. 101-104.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   |                   |   |
| 21 | О влиянии нано- и высокодисперсных порошкообразных добавок на эксплуатационные свойства моторного масла.<br>(Научная статья).                | печатная | Аграрный научный журнал. 2022. № 12. С. 100-105.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{12}{4}$ с. | Шишурин С.А.,<br>Остриков В.В.,<br>Захаревич А.М.,<br>Сафонов К.В.  |
| 22 | Исследование влияния добавок на трибологические характеристики смазочного материала и морфологию поверхностей трения.<br>(Научная статья).   | печатная | Аграрный научный журнал. 2022. № 1. С. 88-92.<br><b>(ВАК)</b>   | $\frac{10}{3}$ с. | Шишурин С.А.,<br>Венскаяйтис В.В.,<br>Сафонов К.В.,<br>Остриков В.В.  |
| 23 | PROMISING FORMULATIONS OF MOTOR OILS WITH NANODISPERSED ADDITIVES FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES.<br>(Научная статья).                      | печатная | Chemistry and Technology of Fuels and Oils. 2022. Т. 58. № 2. С. 271-274.<br><b>(Web of Science)</b>  | $\frac{12}{3}$ с. | Safonov K.V.,<br>Ostrikov V.V.,<br>Orbinsky V.I.,<br>Afonichev D.N.   |
| 24 | Влияние материала и концентрации твердых наноразмерных частиц на микротвердость гальванического покрытия железа.<br>(Научная статья).        | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022. С. 55-59.<br><b>(Межвузовский сборник)</b>   | $\frac{5}{2}$ с.  | Шишурин С.А.,<br>Горбушин П.А.,<br>Журавлев А.А.,<br>Горшков П.С.   |
| 25 | Анализ изменения свойств моторных масел в период уборочных работ и вынужденного простоя зерноуборочных комбайнов.<br>(Научная статья).       | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022. С. 186-192.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5}{2}$ с.  | Остриков В.В.,<br>Жерновников Д.Н.,<br>Вязинкин В.С.,<br>Кошелев А.В.,<br>Нагдаев В.К.,<br>Забродская А.В.. |
| 26 | Методика определения рационального расположения региональных центров технического сервиса сельскохозяйственной техники.<br>(Научная статья). | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022. С. 121-128.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5}{2}$ с.  | Шишурин С.А.,<br>Меденко А.А.,<br>Горбушин П.А.   |

|                 |   |          |   |                                       |   |
|-----------------|---|----------|---|---------------------------------------|---|
| 27              | Влияние препарата POLYTRON на физико-химические и эксплуатационные свойства дизельного топлива. (Научная статья).   | печатная | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Материалы XXXV Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. Саратов. 2022. С. 116-120.<br><b>(Межвузовский сборник)</b> | $\frac{5 \text{ с.}}{2 \text{ с.}}$   | Венский В.В., Шишурин С.А., Горбушин П.А., Соколов Е.А.         |
| 28              | Оценка антикоррозионных, противоизносных свойств составов масел для консервации двигателей зерноуборочных комбайнов. (Научная статья).  | печатная | Наука в центральной России. 2023. № 2 (62). С. 93-105.<br><b>(ВАК)</b>  | $\frac{12 \text{ с.}}{4 \text{ с.}}$  | Остриков В.В., Жерновников Д.Н., Вязинкин В.С., Забродская А.В. |
| Учебные издания |   |          |   |                                       |   |
| 30              | Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ, профиль подготовки – технический сервис машин и оборудования. (Учебное пособие). | печатная | ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов: Амирит, 2022. ISBN 978-5-00207-120-3.  | $\frac{54 \text{ с.}}{15 \text{ с.}}$ | Шишурин С.А., Горбушин П.А., Макаров С.А.                       |

**Общественная деятельность (членство в диссертационных советах, редакционных советах, ученых советах, экспертных сообществах и пр.)**

| № п/п | Статус (член, эксперт и т.п.) название совета, сообщества  | Период участия (год)         |
|-------|--|------------------------------|
| 1.    | Председатель совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 220.061.03 при ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ».       | с 2009 г. по 2022 г.         |
| 2.    | Председатель совета по защите докторских и кандидатских диссертаций 35.2.035.03 при ФГБОУ ВО Вавиловский университет . | С 2022 г. по настоящее время |
| 3.    | Член научно-технического совета университета   | с 2002 г. по настоящее время |
| 4.    | Член ученого совета факультета ИиП   | с 2002 г. по настоящее время |
| 5.    | Член научно-технического совета факультета ИиП   | с 2002 г. по настоящее время |

**Грамоты, благодарности, награды**

| № п/п | Название | Наименование организации выдавшей грамоту, награду | Год присвоения |
|-------|----------|--|----------------|
|-------|----------|--|----------------|

| <b>Грамоты</b> |   |   |      |
|----------------|---|---|------|
| 1.             | За многолетний добросовестный труд, большой личный вклад в науку и подготовку специалистов для агропромышленного комплекса области.   | Правительство Саратовской области.<br>Министерство сельского хозяйства Саратовской области.                             | 2007 |
| 2.             | За активное развитие изобретательской деятельности и в связи с праздником «День изобретателя и рационализатора»   | Совет Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР)   | 2007 |
| 3.             | За активную и плодотворную научно-исследовательскую и внедренческую работу и в связи с 10-летием Ассоциации «Аграрное образование и наука».   | Ассоциация «Аграрное образование и наука»   | 2008 |
| 4.             | Название проекта: «Способ получения наноконпозиционных гальванических покрытий на основе хрома».  | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области.   | 2009 |
| 5.             | 5 Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. Название проекта: Наноконпозиционные гальвано-химические покрытия».  | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области.<br>Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. | 2010 |
| 6.             | За достигнутые успехи и высокие результаты труда по итогам 2009-2010 уч. года. Победитель в номинации – Руководитель лучшей научно-исследовательской лабораторией занявшей 1 место среди научно-исследовательских лабораторий университета. | ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».  | 2010 |
| 7.             | 6 Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. Название проекта: «Наноконпозиционные гальванические покрытия на основе хрома, никеля, железа».  | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области.<br>Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. | 2011 |
| 8.             | За высокий профессионализм в работе, достигнутые результаты в научно-исследовательской деятельности и в связи с Днем российской науки.  | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области.   | 2011 |
| 9.             | За многолетний, добросовестный труд и в связи с 50-летием со дня рождения.  | ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».  | 2012 |
| 10.            | За добросовестный и высокий профессионализм в работе.   | Губернатор Саратовской области Радаев В.В.  | 2013 |
| 11.            | За многолетнюю плодотворную работу по развитию и совершенствованию учебного процесса, активную деятельность в области научных исследований, значительный вклад в дело подготовки высококвалифицированных спе-                               | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации   | 2013 |

|                      |   |   |      |
|----------------------|---|---|------|
|                      | циалистов.  |   |      |
| <b>Благодарности</b> |   |   |      |
| 1.                   | Победителю в номинации «Лучший преподаватель» в квалификации – «Профессор» за достигнутые успехи и высокие результаты в рейтинговой оценки деятельности по итогам 2010-2011 уч. года.               | ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».  | 2012 |
| 2.                   | Благодарность победителю в номинации «Лучший преподаватель» в квалификации – «Профессор» за достигнутые успехи и высокие результаты в рейтинговой оценки деятельности по итогам 2011-2012 уч. года. | ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».  | 2013 |
| <b>Дипломы</b>       |   |   |      |
| 1.                   | Российская агропромышленная выставка «Золотая осень». Диплом «За разработку и внедрение металлосоудержающей смазочной композиции «Кластер».   | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА»                           | 2003 |
| 2.                   | Авторы монографии «Применение наноразмерных материалов при эксплуатации ДВС» за участие в 3 Всероссийском конкурсе «Аграрная учебная книга – 2007».   | Департамент научно-технической политики и образования Минсельхоза России.<br>Ассоциация образовательных учреждений АПК и рыболовства. | 2007 |
| 3.                   | За лучшую завершённую научную работу «Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии» (учебное пособие).  | Российская академия с/х наук. Бюро отделения механизации электрификации и автоматизации.  | 2008 |
| 4.                   | Всероссийская молодежная выставка-конкурс прикладных исследований, изобретений и инноваций. Проект: «Высокоэффективные наноконпонентные смазочные материалы».                                       | Федеральное агентство по образованию.<br>Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского                               | 2009 |
| 5.                   | 4 Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. Диплом 3 степени «Наноконпонентная пластичная смазка для тяжело-нагруженных узлов трения»  | Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций.  | 2009 |
| 6.                   | Золотая осень. Диплом за 2 место «За разработку смазочных композиций серии «Кластер».   | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА»                           | 2010 |
| 7.                   | Золотая осень. Диплом за 3 место «За разработку технологий упрочнения прецизионных деталей гальвано-химических покрытий»  | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА»                           | 2011 |
| 8.                   | Диплом победителя конкурса «Лучший студенческий научный кружок» в но-   | ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный   | 2012 |



|     |  |   |      |
|-----|--|---|------|
|     | минации «Технические науки»  | университет им.<br>Н.И.Вавилова»  |      |
| 9.  | 7 Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. Диплом 1 степени. Золотая медаль за проект «Инновационные технологии получения наномодифицированных гальванических покрытий»  | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА» | 2012 |
| 10. | Золотая осень. Диплом за 3 место «За разработку инновационных технологий получения наномодифицированных гальванических покрытий для восстановления и упрочнения деталей с/х техники  | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА» | 2013 |
| 11. | Золотая осень. Диплом за 3 место «За разработку и производство металлополимерных модификаторов смазочных средств».   | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА» | 2013 |
| 12. | 8 Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций. Диплом 1 степени. Золотая медаль за проект «Нанотехнологические методы ресурсосбережения технических объектов   | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия, ГАО ВЦЦ ЗАО «ПИК «МАКСИМА» | 2013 |
| 13. | Руководитель научной школы «Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники» по итогам конкурса «Лучшая научная школа Саратовского ГАУ» за 2013 г.  | ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ»   | 2014 |
| 14. | 3-й Агропромышленный форум «Саратов АГРО. Диплом за проект «Применением наноматериалов при техническом сервисе машин и оборудования».  | Правительство Саратовской области.<br>Министерство сельского хозяйства Саратовской области.                 | 2020 |
| 15. | 4-й Агропромышленный форум «Саратов АГРО. Диплом за проект "Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники».   | Правительство Саратовской области.<br>Министерство сельского хозяйства Саратовской области.                 | 2021 |
| 16. | Победитель профессионального конкурса среди научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования Саратовской области «Премия «Высота».   | Правительство Саратовской области.  | 2021 |
| 17. | Золотая осень. Диплом и бронзовая медаль XXIV Российской агропромышленной выставки «Золотая осень» за проект «Перспективные технологии ремонта и технического обслуживания техники АПК с применением высокодисперсных материалов». | Министерство с/х Российской Федерации, Правительства Москвы, Россельхозакадемия.                            | 2022 |

## Достижения студентов

| № п/п | Фамилия, имя, отчество студента (ов) | Достижения (награды полученные студентами под руководством преподавателя на конкурсах, олимпиадах, выставках и т.п.)  | Год получения |
|-------|--------------------------------------|---|---------------|
| 1.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом 3 степени за участие во 2 туре Всероссийского конкурса научных работ аспирантов и молодых ученых заведений МСХ РФ Приволжского федерального округа по номинации «Агроинженерия».           | 2011          |
| 2.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом 3 степени на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России в номинации «Агроинженерия».                                   | 2011          |
| 3.    | Галкин Александр Александрович       | Грамота за активное участие в 3 туре Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых вузов МСХ РФ.  | 2011          |
| 4.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом участника принявшего участие во 2 туре Всероссийского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений МСХ РФ Приволжского федерального округа по номинации «Агроинженерия».      | 2012          |
| 5.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом Лауреата премии по поддержке талантливой молодежи, установленной Указом Президента Российской Федерации от 6 апреля 2006 г. №325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи». | 2012          |
| 6.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом за 1 место в номинации «Агроинженерия» в 3 туре Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых вузов МСХ РФ                                 | 2012          |
| 7.    | Галкин Александр Александрович       | Диплом 1 степени 2 тура Всероссийского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений МСХ РФ Приволжского федерального округа.   | 2012          |
| 8.    | Назаров Артем Александрович          | Диплом 2 степени за доклад на Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники».                                   | 2021          |
| 9.    | Назаров Артем Александрович          | Диплом 1 степени за доклад на Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники».                                   | 2022          |
| 10.   | Назаров Артем Александрович          | Диплом 1 степени на Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия  | 2022          |

**Сафонов Валентин Владимирович** \_\_\_\_\_