

Ученые сельскохозяйственной академии.
Их вклад в науку и производство.

Ученый и изобретатель

СИЗОВ

АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

Профессор

Доктор технических наук

Заслуженный работник

высшей школы РФ

Лауреат премии

Правительства Р.Ф.



80 лет

09.04.1942

Сизов Александр Павлович родился в тяжелое военное время **9 апреля 1942г.**

в деревне **Поспелиха Кинешемского района** Ивановской области.

Учился в семилетней, а позднее средней школе города Кинешмы.

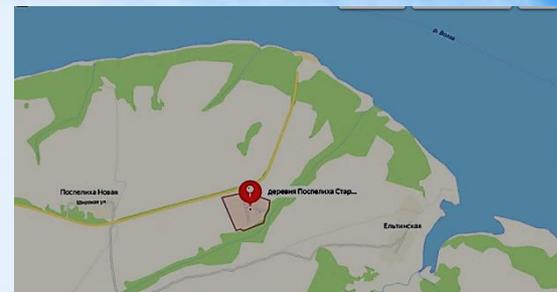
Закончил школу в 1959г.

1959-1961 - курсант Военного авиационного училища первоначального обучения летчиков г. Павлодар

1960-1961 – курсант Ейского ордена Ленина высшего военного авиационного училища летчиков.

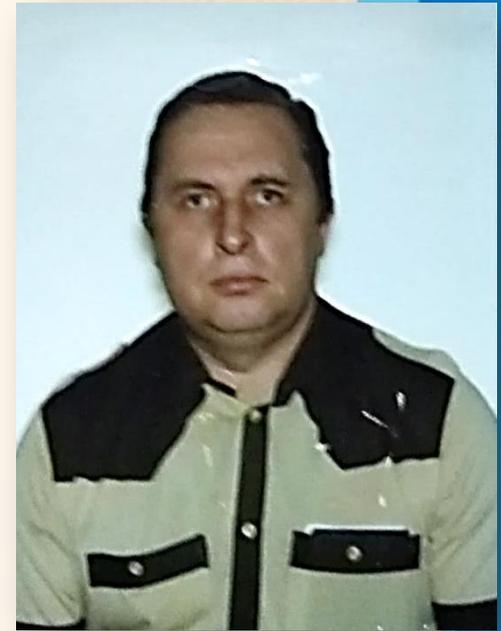
В 1961 году поступил в **Ивановский энергетический институт.**

Окончил Ивановский энергетический институт в **1966г.**



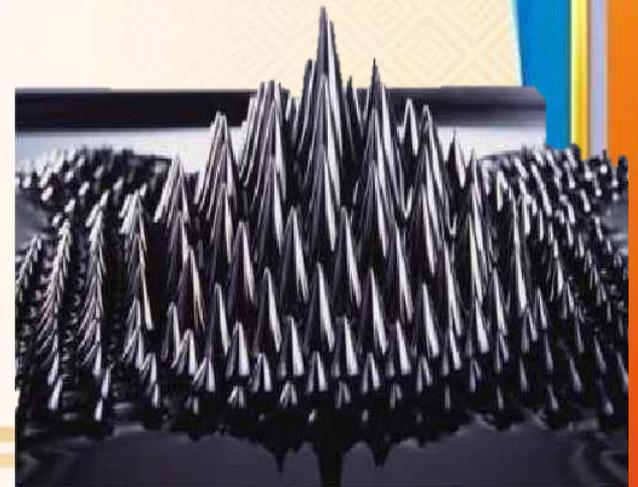
С 1966 по 1977г работал ассистентом кафедры «Электрические машины и аппараты» в энергетическом институте. Результатом его научно – педагогической работы явилась защита диссертации на соискание ученой степени **кандидата технических наук**.

При непосредственном участии **Сизова А.П.** было развито научное направление, связанное с **разработкой магнитных жидкостей и их использованием**. Результаты научных разработок внедрены в специальной технике и используются до настоящего времени.



Жидкость, которая притягивается к магниту

Магнитная жидкость – удивительное изобретение. Это жидкость с некоторыми свойствами твёрдого вещества – под действием магнита она может подняться в воздух, образовав напоминающую ежа форму, поползти вверх по стенке, и вообще повести себя как живая.



В 1977г - Сизов А.П. принят старшим преподавателем кафедры «Механизация животноводства» Ивановского сельскохозяйственного института,
в 1978г. избран доцентом той же кафедры,
а в 1984 году заведующим кафедрой «Механизация и электрификация животноводства».

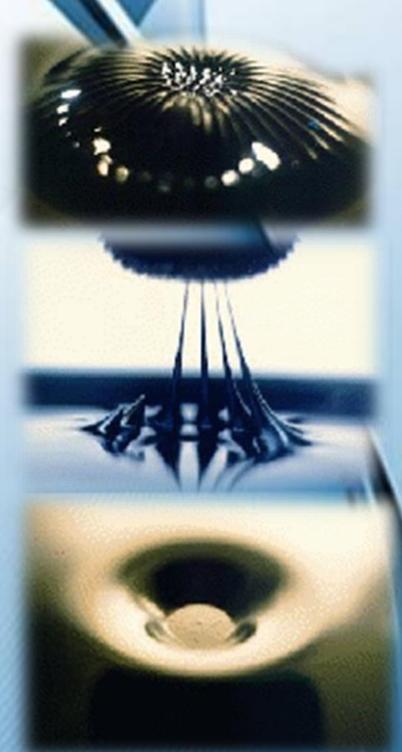
В период становления факультета механизации в институте под руководством Сизова А.П. созданы учебные лаборатории по дисциплинам «Электротехника», «Электропривод и применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Автоматизация сельскохозяйственного производства»
На кафедре работала хозрасчетная научно-исследовательская лаборатория, руководил лабораторией Сизов А.П. Проводились исследования о влиянии омагниченной воды на рост и развитие с/х культур, животных и птицы. Результаты научно-исследовательской работы внедрены на ряде предприятий.



В **1986** году в соответствии с решениями директивных органов был переведен на должность **директора – главного конструктора специального конструкторско-технологического бюро «Полюс»** при Ивановском энергетическом институте, где проработал до **1992** года

Коллектив СКТБ «Полюс», руководимый Сизовым А.П. успешно выполнял работы, связанные с внедрением **магнитожидкостных устройств** в специальной технике.

За период с **1986** по **1992** годы продукция СКТБ «Полюс» демонстрировалась *на ВДНХ СССР, выставках в Венгрии, Финляндии, Болгарии, Австрии, Сингапуре Югославии.*





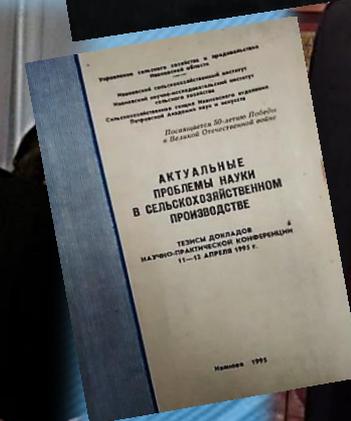
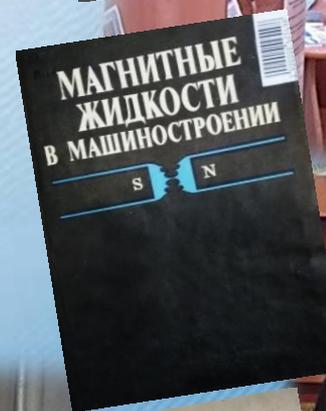
За разработку магнитожидких устройств Сизов А.П. награжден двумя серебряными и бронзовой медалями ВДНХ СССР. Экспозиция СКТБ «Полюс» на промышленной выставке в Венгрии в 1988 году признана лучшей и награждена суперпризом.

На промышленной выставке в Сингапуре Сизов А.П. в рамках научной конференции выступил с научным докладом о разработках СКТБ «Полюс»,



В 1992 году А.П.Сизов был избран по конкурсу заведующим кафедрой «Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства» ИСХИ. Продолжал научную работу по разработке и исследованию узлов в сельскохозяйственной технике при применении магнитоуправляемых наножидкостей. Выпущены два тематических сборника по научным исследованиям.

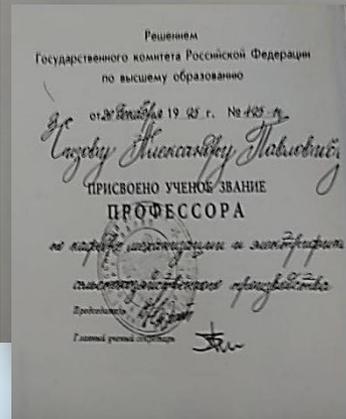
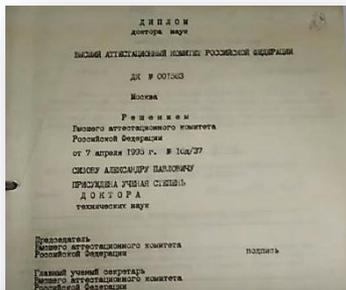
Автор раздела : «Механизмы передачи движения с МЖ» в монографии Магнитные жидкости в машиностроении /Д.В. Орлов, Ю.О. Михалев, А.П.Сизов, Н.К. Мышкин, //М.: Машиностроение, 1993, 272с.



В 1995 году Александр Павлович защитил диссертацию на соискание ученой степени **доктора технических наук** по теме: **«Повышение надежности работы узлов техники применением магнито-жидкостных устройств»**. и в этом же году присвоено ученое звание **профессора**.

Продолжаются научные исследования, в том числе по хозяйственным договорам с различными предприятиями. Результаты научных исследований внедрены в практику и дали значительный экономический эффект.

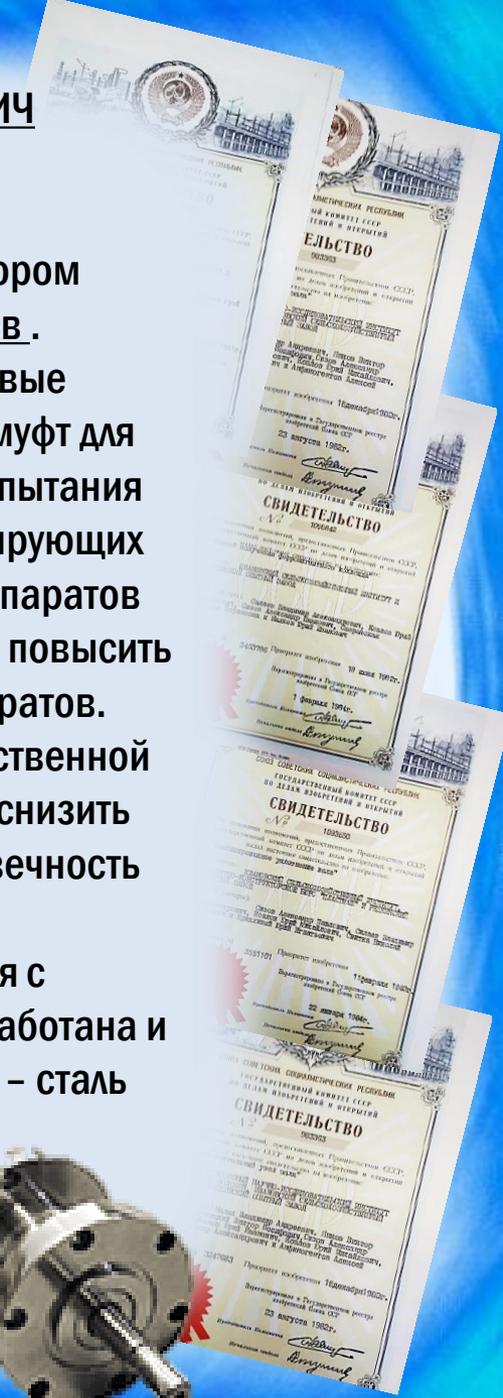
В 1999 году в вузе под руководством **Сизова А.П.** открыта аспирантура по специальности **«Технология и средства механизации в сельском хозяйстве»**.



Ученый и изобретатель СИЗОВ АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
занимался разработкой и исследованием узлов в
сельскохозяйственной технике при применении
магнитоуправляемых наножидкостей. Он является автором
56 авторских свидетельств на изобретения и патентов.

На основе проводимых исследований разработаны новые конструкции герметизирующих устройств и регулируемых муфт для использования в тракторах комбайнах, которые прошли испытания в лабораторных условиях и на производстве. Ряд герметизирующих устройств внедрены на предприятиях по производству препаратов для лечения животных. Внедрение таких устройств позволило повысить стерильность среды при получении лекарственных препаратов. Использование разработанных устройств для сельскохозяйственной техники, льноперерабатывающих предприятий позволило снизить расход смазочных материалов в 2-3 раза, повысить долговечность подшипников качения в 3 раза.

Разработана смазочная композиция для узлов трения с использованием магнитоуправляемых наножидкостей, разработана и внедрена технология получения смазок для пары полимер – сталь при их работе в среде воздух-вода;



С 1999-2004 – проректор по научной, экономической работе и социальным вопросам.

Сизов А.П. внес значительный вклад в развитие научных исследований, проводимых в академии, способствовал решению социальных и экономических проблем. В этот период в академии активизировалась научная работа, укрепляются связи с производством, научные исследования внедряются в учебный процесс. Под руководством Сизова А.П. научный сектор вуза увеличил объем выполняемых работ, активизировалась издательская и изобретательская деятельность сотрудников, аспирантов и студентов. Как член научно-технического Совета Областного управления сельского хозяйства Ивановской области Александр Павлович способствует решению научных проблем развития АПК области, разработке областных программ и внедрению научных достижений в практику.



За заслуги в научно-педагогической работе и подготовку высококвалифицированных специалистов Сизову Александру Павловичу в 2003 году присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации»

Профессор Сизов А.П.
получил премию
Правительства РФ
2004 года в области науки и
техники за работу
«Использование, разработка,
освоение производства и
применение
магнитоуправляемых
наножидкостей и новых
электромеханических
устройств на их основе».



Сизов

Александр Павлович

имеет **136** научных публикаций,

в том числе **80** статей,

56 авторских свидетельств на

изобретения и патентов РФ,

5 статей в иностранных журналах.

Награжден **двумя серебряными и
бронзовой медалями ВДНХ СССР.**

Научно-исследовательская работа

в области магнитных

жидкостей отмечена **премией**

правительства РФ в области науки

и техники за 2004 год.

В вузе проработал 40 лет

/с 1977 по 2017годы/



Библиография

/Материал расположен в хронологическом порядке/

Исследование рабочих характеристик магнитожидкостных уплотнений /А.З.

Аврамчук, Ю.О. Михалев, Д.В. Орлов, А.П. Сизов //Физико-химическая механика трения. Иваново: ИГУ, 1978, С. 92-96.

Термостойкие феррожидкостные уплотнители /Д.В. Орлов, А.П. Сизов, Ю.О.

Михалев, Г.Е. Вахнин //Движение гетерогенных сред в сильных магнитных полях. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1978, С. 70-76.

Сизов, А. П. Исследования рабочих характеристик вязкостной муфты с заполнением ферромагнитной жидкостью. – Краткие тезисы научно-практической конференция 6 – 10 апреля 1982г. - Иваново, ИСХИ, 1982 – с.136

Михалев Ю.О., Сизов А.П., Дюповкин Н.И.

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ПОДВИЖНЫХ СОПРЯЖЕНИЙ МАШИН - Трение и износ. 1987. Т. 8. № 4. С. 697-703.

Магнитные жидкости в машиностроении /Д.В. Орлов, Ю.О. Михалев, Н.К.

Мышкин, А.П.Сизов //М.: Машиностроение, 1993, с. 272

Сизов, А. П. Повышение надежности машин и механизмов применением магнитожидкостных устройств : автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.20.03 / Моск. гос. агроинженерный ун-т им. В. П. Горячкина. - Москва, 1994. - 45 с.

Сизов, А. П. Об экономической эффективности использования магнитожидкостных устройств в сельскохозяйственной технике . Тезисы докладов научно-практической конференции: «Актуальные проблемы в сельскохозяйственном производстве» - Иваново, Управление с-х и продовольствия Ивановской области, 1995. – с.297

Сизов, А. П. Опыт использования новых материалов для узлов с-х техники – Сборник статей: Итоговая научно-практическая конференция «Научные достижения – развитию агропромышленного комплекса», посвященная 70-летию ИГСХА - Иваново, 2000. - с. 166-167.

Сизов, А. П. Исследование рабочих характеристик магнитожидкостного демпфера – Сборник статей: Итоговая научно-практическая конференция «Научные достижения – развитию агропромышленного комплекса», посвященная 70-летию ИГСХА - Иваново, 2000 – с.168- 169

Сизов А.П.,Гвоздев А.А., Козинец М.В. Совершенствование обкатки узлов трения машин и оборудования. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельскохозяйственной науки и АПК в современных условиях: Материалы научно-практической конференции ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА» 2004. с. 180

Сизов А.П., Кузнецов А.А. Анализ физико-механических свойств пар трения, используемых в торцовых уплотнениях. - В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Материалы международной научно-методической конференции, посвященной 90-летию Д.К.Беляева. – Иваново, 2007. С. 149-150

Сизов А.П., Халуев Е.Ю.. Анализ автоматических дозирующих устройств - В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Материалы международной научно-методической конференции, посвященной 90-летию Д.К.Беляева. – Иваново, 2007. С. 150 – 152

Сизов А.П., Сергеев Е.В., Снегирев Д.Г. К разработке магнитоуправляемого клапана с использованием наноматериалов. - В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Материалы международной научно-методической конференции. – Иваново, 2009. С. 108 – 111

Сизов А.П., Сергеев Е.В., Снегирев Д.Г. К устойчивости рабочих параметров магнитожидкостных датчиков давления. - В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Материалы международной научно-методической конференции. – Иваново, 2011. С. 223-224

Разработка оборудования для приготовления комбикормов /Колобов М.Ю., Лапшин В.Б., Сахаров С.Е., Абалихин А.М., Сизов А.П., Баусов А.М./ -Научные труды ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии. 2007. Т. 17. № 3. С. 99-106.

Сизов А.П., Кузнецов А.А., Халуев Е.Ю. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВ С МАГНИТОУПРАВЛЯЕМОЙ НАНОЖИДКОСТЬЮ - Научные труды ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии. 2007. Т. 17. № 4. С. 100-103

Сизов А.П., Сергеев Е.В., Снегирев Д.Г. Магнитные жидкости в узлах трения - Физика, химия и механика трибосистем. 2011. № 10. С. 168-169.

Сизов А.П., Балашов О.Ю., Сергеев Е.В. Разработка конструкции вискозиметра для исследования магнитных жидкостей - Вестник Ивановского государственного энергетического университета. 2012. № 6. С. 37-40.

Сизов А.П., Сергеев Е.В. Нанодисперсные магнитные материалы - достижения и перспективы - Аграрный вестник Верхневолжья. 2012. № 1. С. 57-60.

Сизов А.П., Комельков В.А., Еловский В.С. **Магнитожидкостные устройства для гашения колебаний** - В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Материалы межрегиональной научно-методической конференции. 2014. С. 199-200.

Сизов А.П., Луковкин Р.А. **Повышение герметичности магнито-жидкостного термоуправляемого уплотнения** - 16-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЛЕССКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НАНОДИСПЕРСНЫМ МАГНИТНЫМ ЖИДКОСТЯМ. сборник научных трудов. 2014. С. 355-359.

Сизов А.П., Баусов А.М. **ЭЛЕКТРОПРИВОД МАШИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОДИСПЕРСНЫХ МАГНИТНЫХ СРЕД** - ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАГНИТНЫХ ДИСПЕРСНЫХ НАНОСИСТЕМ. V Всероссийская научная конференция с международным участием: сборник научных трудов. 2015. С. 235-239.

Сизов А.П., Репин Д.С. **ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНЫХ НАНОДИСПЕРСНЫХ СРЕД ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ** - Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России. Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 85-летию Ивановской государственной сельскохозяйственной академии имени Д.К. Беляева. 2015. С. 177-179.

Сизов А.П., Репин Д.С. **К РАЗРАБОТКЕ КОМБИНИРОВАННЫХ УПЛОТНЕНИЙ ВРАЩАЮЩИХСЯ ВАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОДИСПЕРСНЫХ МАГНИТНЫХ ЖИДКОСТЕЙ** - 17-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЛЕССКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НАНОДИСПЕРСНЫМ МАГНИТНЫМ ЖИДКОСТЯМ. сборник научных трудов. 2016. С. 379-386.

Нуралиев Ф.Х., Сизов А.П. **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРЕЗИ КАРТОФЕЛЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНОСТИ КОРМОВ В ХОЗЯЙСТВЕ - НАУКА И МОЛОДЕЖЬ: НОВЫЕ ИДЕИ И РЕШЕНИЯ В АПК.** Сборник материалов Всероссийских научно-методических конференций с международным участием. 2016. С. 284-285.

Сизов А.П., Репин Д.С., Ладанов Н.В. **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ПРИВОДЕ МАШИН ПРИМЕНЕНИЕМ НАНО МАТЕРИАЛОВ - АГРАРНАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК РОССИИ.** Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию академика Д.К. Беляева. 2017. С. 184-187.