

## ИЗ ИСТОРИИ КАФЕДРЫ

Кафедра процессов и машин в агробизнесе создана 01.09.2023 г. путем объединения кафедр сельскохозяйственных машин и оборудования и деталей машин.

**Кафедра сельскохозяйственных машин и оборудования** создана в 2016 году путем объединения кафедр сельскохозяйственных машин и технологического и энергетического оборудования.

История кафедры сельскохозяйственных машин начинается с **1923 года**. В это время на сельскохозяйственном факультете Пермского университета открыт **кабинет сельскохозяйственных машин**. Заведующим кабинетом был инженер П.В. Ильяшов. В 1928 году была создана кафедра механизации сельского хозяйства во главе с инженером-агрономом В.С. Жигаловым. С 1930 по 1958 год кафедрой бесспорно руководил кандидат с.-х наук, доцент З.С. Торбеев. В 1953 году, после образования факультета механизации сельского хозяйства, кафедра получила название «Сельскохозяйственные машины». В последующие годы кафедру возглавляли: Н.М. Постников (с 1958 по 1960 гг.); А.М. Куклев (с 1960 по 1962 гг.); И.Я. Ходорковский (с 1962 по 1968 гг.); Ф.Г. Ульянов (с 1968 по 1970 гг.); В.С. Киров (с 1970 по 1973 гг. и с 1976 по 1982 гг.); Б.С. Гордеев (с 1982 по 1987 гг.); А.Ф. Кошурников (с 1973 по 1976 гг., с 1987 по 2003 гг.; с 2008 по 2013гг.), Хандриков В.А. (с 2013 по 2017гг.); В.Д. Галкин – с 2003 по 2008 гг., с 2017г. по настоящее время.

### Заведующие кафедрой



Доцент  
З.С. Торбеев



Профессор  
Н.М.  
Постников



Профессор  
А.Ф. Кошурников



Доцент  
Б.С. Гордеев



Доцент  
А.М. Куклев



Профессор  
В.С. Киров



Профессор  
В.Д. Галкин



Доцент  
В.А. Хандриков

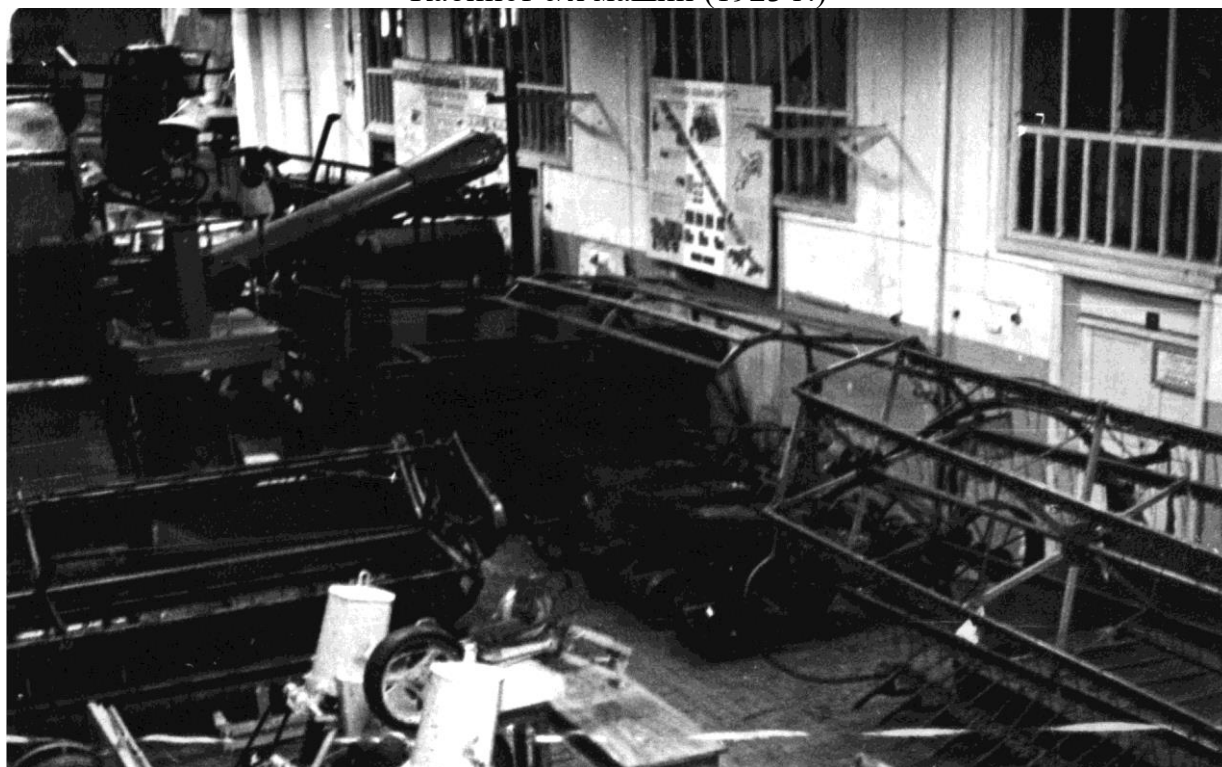
С момента создания на кафедре проводилась работа, направленная на повышение квалификации преподавателей, развитие материально-технической базы, проведение научных исследований и методическое обеспечение учебного процесса.

Целенаправленная работа по подготовке кадров высшей квалификации и повышению качества материально-технического обеспечения началась в конце 50-х

годов прошлого века. В этот период положено начало планомерной подготовки и направления в целевую аспирантуру в ведущие вузы страны молодых ассистентов кафедры, проявивших склонности к научной и педагогической деятельности. Такую подготовку в 60-70-е годы с успешной защитой диссертаций на соискание уче



Кабинет с/х машин (1923 г.)



Машинный зал. кафедры с/х машин в гл. корпусе института (1970 г.)

ной степени кандидата технических наук в трехлетний срок прошли В.С. Киров, А.Ф. Кошурников (Ленинградский сельскохозяйственный институт), З.П. Лазаренко (Саратовский институт механизации и электрификации сельского хозяйства).



З.С. Торбеев – зав. кафедрой «Механизации сельского хозяйства» и одновременно директор института среди сотрудников и выпускников (1937 г.)

В 70-80-е годы, после окончания аспирантуры, защитили кандидатские диссертации: В.И. Третьяков, Б.С. Гордеев, В.Д. Галкин Б.Н. Щеткин (Ленинградский сельскохозяйственный институт).

В 80-90-е годы 20-го века, на основе исследований, проведенных А.Ф. Кошурниковым, написаны и изданы учебные пособия в двух частях «Анализ технологических процессов, выполняемых сельскохозяйственными машинами с помощью ЭВМ» (1995, 1998 гг.), создано более 20 компьютерных программ, позволивших внедрить новую технологию подготовки специалистов агроинженерного профиля. Эти разработки явились основой для подготовки и защиты А.Ф. Кошурниковым докторской диссертации в виде научного доклада в Санкт-Петербургском государственном аграрном университете (СПбГАУ). В этот же период были обобщены исследования по оптимизации параметров и режимов работы машин для внесения удобрений В.С. Кировым, которым защищена диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук.

На основе результатов исследований технологий и машин для послеуборочной обработки семян, проведенных в России и в период 10-месячной научной стажировки в Дрезденском техническом университете (ГДР) докторская диссертация защищена в СПб.ГАУ В.Д. Галкиным.

В аспирантуре кафедры ежегодно проходят подготовку от 1 до 6 выпускников, как правило, получивших навыки научно-исследовательской работы на студенческой скамье или в период работы в должности ассистента и имеющих публикации.

Результатом этой работы явились защиты кандидатских диссертаций преподавателями кафедры А.А. Хавыевым, С.Е. Басалгиным (2004г.), В.А. Хандриковым (2009 г.)

На кафедре развиваются вопросы теории с/х машин, совершенствуются технологии для производства продукции растениеводства и модернизируются машины и их рабочие органы.

Научно-исследовательской работой занимаются два доктора, шесть кандидатов технических наук с участием аспирантов и студентов. Часть исследований проводится совместно с ведущими научными институтами, университетами, предприятиями сельхозмашиностроения (ВИМ, ВИСХОМ, СПбГАУ, ООО «Техноград» и др.)

Научные исследования на кафедре ведутся по следующим направлениям:

- совершенствование картофелепосадочных машин;
- совершенствование машин для внесения удобрений и заготовки кормов;
- разработка математических моделей и компьютерных программ для анализа технологических процессов сельскохозяйственных машин и совершенствование рабочих органов сеялок и технических средств для ухода за посевами;
- разработка зональных технологий и средств механизации послеуборочной обработки зерна и семян сельскохозяйственных культур повышенной влажности для различных аграрных предприятий.

Результатом первого и второго направлений НИР явились усовершенствованные картофелепосадочные машины и технические средства для внесения различных удобрений, научная новизна которых защищена в диссертациях, в том числе в двух докторских (Н.М. Постников, 1981 г., В.С. Киров, 1996 г.), написана и издана монография (З.С. Торбеев, Н.М. Постников «Картофелепосадочные машины»).

В настоящее время наиболее результативно развиваются третье и четвертое направления.

Научной продукцией этих направлений являются:

- уточненные математические модели технологических процессов и пакет компьютерных программ для анализа рабочих процессов с/х машин;
- усовершенствованные технологические операции и технические средства для возделывания корнеплодов;
- технологии послеуборочной обработки семян с/х культур;
- машины, агрегаты и комплексы для приема, предварительной очистки, сушки и основной очистки зерна и семян производительностью от 0,5 до 30 т/ч.

Новизна технологий, машин и их комплексов защищена более чем 40 авторскими свидетельствами и патентами.

Разработанные технологии и машины используются на реконструированных зерноочистительно-сушильных комплексах в сельскохозяйственных предприятиях 20 районов Пермского края.

Зональные технические средства для реализации технологий выпускаются по заявкам хозяйств ООО «Техноград» Пермского края.

Применение созданных технологий и зональных технических средств совместно с базовыми машинами, позволяет повысить производительность поточных линий в 1,2 и более раз в зависимости от заменяемого оборудования; увеличить выход высококачественных семян из зернового вороха повышенной влажности; сократить

затраты на приобретение оборудования более чем в 1,5 раза; снизить эксплуатационные издержки на сушку и очистку зернового вороха на 20% и более за счет двухступенчатой предварительной очистки, двухстадийной технологии сушки; сушки зерна в установках сотового типа; фракционной очистки семян кондиционной влажности с двухстадийным отделением низконатурных примесей в псевдооживленных слоях, полученных посредством вибраций и воздействием вибраций с воздушным потоком.

Опытные образцы зерноочистительных машин производительностью от 0,5 до 10 т/ч и экспериментальные комплексы учхоза академии и сельскохозяйственных предприятий Пермского района используются для подготовки специалистов для АПК.

Профессорско-преподавательским составом кафедры по результатам НИР за последние 25 лет подготовлено и издано более 300 публикаций, в том числе 4 монографии, 4 сборника рекомендаций для специалистов сельскохозяйственных предприятий, многочисленные статьи и тезисы в материалах Международных, Всероссийских научных конференций, центральных журналах, сборниках трудов вузов. За 70 лет работы кафедры новизна разработанных энерго-ресурсосберегающих технологий, машин и их рабочих органов защищена 82 авторскими свидетельствами и патентами РФ на изобретения и полезные модели. Результаты исследований, проведенных на кафедре, защищены в пяти докторских диссертациях и десяти кандидатских.

До 1959 года научно-исследовательская работа кафедры велась по совершенствованию картофелепосадочных машин.

Начало направлению положено заведующим кафедрой, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом З.С. Торбеевым и продолжено Н.М. Постниковым (учеником д.т.н., проф. М.Н. Летошнева), приглашенным в последствии на работу в Пермский политехнический институт и защитившим в Ленинградском СХИ докторскую диссертацию.



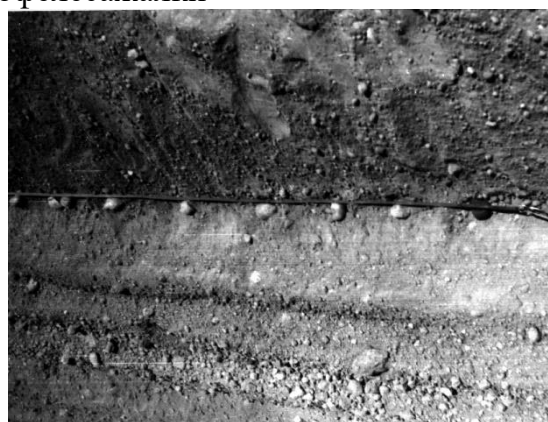
Испытания экспериментальной картофелесажалки



З.С. Торбеев у опытного образца  
высаживающего аппарата  
картофелесажалки «КС»



Опытный образец картофелесажалки



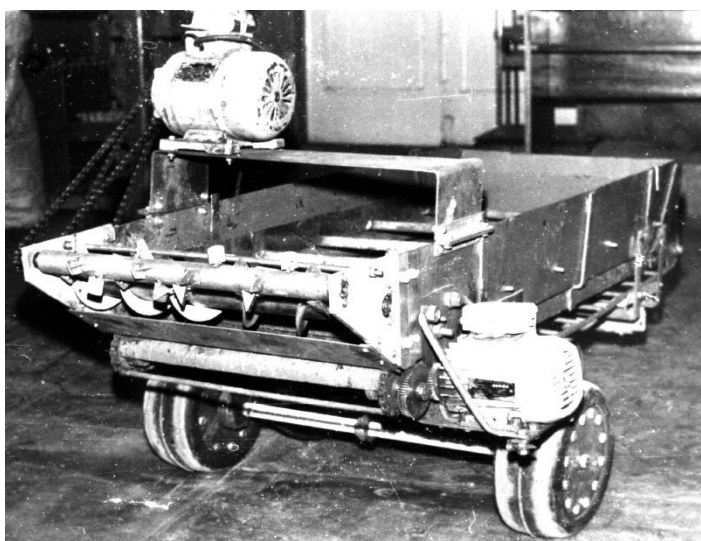
Испытания картофелесажалки

Новизна усовершенствованных рабочих органов картофелесажалки  
защищена 4 авторскими свидетельствами

### *Использование научной продукции*

Результаты исследований использованы при совершенствовании картофелепосадочных машин, защищены в диссертациях З.С. Торбеева, Н.М. Постникова и его учеников – Шаврина С.С., Посохина В.Н. и изложены в монографии **Торбеев З.С., Постников Н.М.** Картофелепосадочные машины. Теория, конструкция и расчет. М., Свердловск: Гос. научно-техн. изд-во машиностроительной литературы. 1963. – 146 с

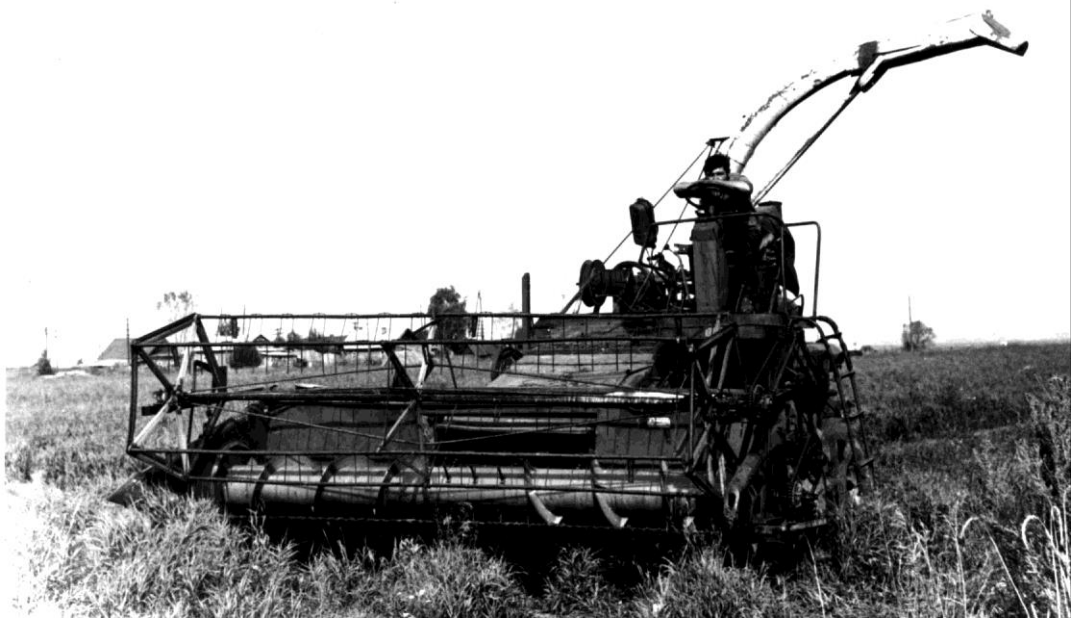
По теме «Совершенствование машин для внесения удобрений и заготовки кормов» (научный руководитель - д.т.н., профессора В.С. Киров) разработаны экспериментальные образцы машин для внесения удобрений и заготовки кормов.



Модель машины для внесения органических удобрений с усовершенствованным рабочим органом



Экспериментальный образец машины для внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений



#### Опытный образец кормоуборочного комбайна

Машины и их рабочие органы защищены 13 авторскими свидетельствами и патентами РФ.

Результаты исследований использованы в учебном процессе, на производстве и защищены в докторской диссертации доцентом В.С. Кировым.

В период становления кафедры с 1923 до 80-х годов 20 века большой вклад внесли ее создатели и преподаватели, в том числе участники Великой Отечественной войны, внесшие вклад в материально-техническое ее обеспечение: П.В.Ильяшов, В.С.Жигалов, З.С.Торбеев, А.М.Куклев, Н.А.Вальков, Г.Я.Микрюкова, Н.М.Постников, А.Ф.Кошурников, В.С.Киров, А.М.Иванов, В.С.Клевцов, Ф.Г.Ульянов, З.П.Лазаренко, В.В. Захарченко, М.А.Трутнев и другие.



Инженер П.В. Ильяшов – заведующий кабинетом с/х машин (1923 г.)



Инженер-агроном В.С. Жигалов – заведующий кафедрой механизации с/х (1928 г.)



### **Торбеев Захар Семенович**

Родился в 1895 г в г. Талица Свердловской области в семье крестьянина.



С 1909 по 1913 гг. работал на заводе Поклевского (смазчик машин и ученик в механических мастерских). С 15-ти лет (по автобиографии) стал заниматься самообразованием по программе двухклассной школы и изучал слесарное дело.

В 1913 г. переехал на жительство на Ленские Золотые Прииски по р. Бодайбо (прииск Надеждинский) и поступил на работу в электромеханические мастерские на должность «слесаря по инструментальному делу». Там же занимался изучением автомобиля и самообразованием.

В 1915 г. З.С.Торбеев переехал в г. Москву, где продолжил образование по программе средней школы на вечерних общеобразовательных курсах.

В 1918 г. сдал экзамены экстерном за 8 классов Гимназии и получил свидетельство об окончании средней школы. Средства для проживания и учебы зарабатывал сам, как слесарь-инструментальщик).

В 1918...1919 гг. выехал из Москвы в г. Алатарск Симбирской губернии, где работал слесарем-инструментальщиком в Алатарских мастерских Московско-Казанской железной дороги. После освобождения Урала от колчаковских войск переехал на родину, где проживал до 1922 г. Работал счетоводом Поклевской Райсоюзкооперации Екатеринбургской губернии и техником промышленного отдела Екатеринбургского губернского союза потребительских обществ (ст. Поклевская Пермской железной дороги.).

В 1922 г. переехал на жительство в г. Ленинград. Работал слесарем-инструментальщиком на заводе им. Энгельса и учился на вечерних курсах для взрослых (курсы имени Ломоносова). В 1923 г. Союзом металлистов командирован в Ленинградский с.-х. институт, который окончил в 1927 г. (факультет Земледелия, отделение машиноведения).

По окончании института получил приглашение на Уральскую с.-х. машиноиспытательную станцию на должность ст. ассистента по испытанию машин и орудий.

В 1928 г. Советом агрономического факультета Пермского государственного университета избран на должность ст. ассистента по кафедре с.-х. машиноведения (так сказано в автобиографии), а в 1930 г. назначен заведующим этой кафедры.

После реорганизации агрономического факультета в с.-х. институт непрерывно работал на должности заведующего кафедрой механизации.

Заведуя кафедрой механизации З.С. Торбеев в течение года был деканом агрономического факультета, в течение трех лет заместителем директора института

по учебной и научной работе и в течение 8 месяцев в 1937 году исполнял обязанности директора института.

В конце 1934 г. З.С. Торбеев утвержден ВАК и.о. профессора по кафедре механизации, с 1935 по 1939 работал деканом факультета полеводства, зам. директора по научной работе и и.о. директора МСИН (по автобиографии).

Аттестат доцента по кафедре механизации выдан 30 июня 1945 г.

Кандидатская диссертация защищена 12 июня 1951 г. в Белорусской сельскохозяйственной академии. Тема диссертации «Исследование рабочего процесса картофелепосадочных машин». Научным оппонентом был профессор Трейвас А.Б. и кандидат с.-х наук Заболоцкий П.Н.

С 1 марта 1952 г. утвержден в должности декана землеустроительного факультета. С 1 сентября 1952 г. З.С. Торбеев освобожден от должности декана землеустроительного факультета и назначен на должность заведующего кафедрой сельскохозяйственных машин и декана факультета механизации.

С 1 сентября 1958 г. по состоянию здоровья З.С.Торбеев освобожден от должности заведующего кафедрой, а с 1 октября 1959 года вышел на пенсию.

Имеет 31 печатную работу.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».



### **Куклев Александр Михайлович**

Родился в 1901 году в рабочей семье г. Макарьева на Волге Нижегородский губернии.

После окончания Макарьевской начальной школы поступил в Городское училище, которое окончил в 1915 г. С 1915 по 1918 работал на пристани Н.Березовка. В 1918 г. поступил в Казанское с.-х. училище, но окончил лишь 1-й класс (из-за войны и необходимости работы).

В 1920 г. поступил на Рабфак при Уральском Государственном университете (г. Екатеринбург). В 1923 г. окончил рабфак и по рекомендации последнего поступил в этом же году в Ленинградский с.-х. институт, который закончил осенью 1926 года по кафедре земледелия.

В этом же году А.М.Куклев поступил на курсы сельскохозяйственного машиноведения при Ленинградском сельскохозяйственном институте, которые окончил в 1927 г. В 1927 г. поступил на Уральскую областную машиноиспытательную станцию, где работал: с 10 июня 1927г. по 1 мая 1928 г. – стажером; с 1 мая 1928 г. по 1 октября 1929 г – младшим ассистентом; с 1 октября – старшим ассистентом.

За время пребывания на Уральской машиноиспытательной станции работал преподавателем на тракторных курсах. Участвовал в испытаниях - клеверотерок;

трактора «Интернационал 10/20 НР (совместно с Д.А. Чудаковым); плуга «Маленький гений № 5», конного плуга завода им. Коллющенко, плугов Брянского завода, Рязанского завода, Нытвенского завода, завода Сакка; молотилок и граблей Воткинского завода, Очерского, Югокамского заводов; овсюгоотборщика Носкова, протравливателя, ножей соломорезок, луцильника, сеного пресса завода имени Октябрьской революции.

В 1930 г. А.М. Куклев направил заявление в Уральский сельскохозяйственный институт с просьбой зачислить в штат машиноиспытательной лаборатории при кафедре сельскохозяйственного машиноведения на вакантную должность ассистента (Пермь, ул. 25 октября, дом 12). Зачислен 15. 09.30 г. (Дело № 268 на 10 листах. Начато 1930 г. окончено 1931 г.).



### **Вальков Николай Алексеевич**

Родился в 1898 г. в Череповецком округе Никольско-Торского района, д. Кочевино.

Отец умер в 1908 г., мать – в 1914 г. Последние занимались земледелием и принадлежали к маломогутной группе хозяйств. С 1912 г. 14-го летнего возраста работал по найму. На военной службе находился с 1917 по 1922 гг., из которых 2,5 года в Красной Армии.

Закончил Никольско-Торскую сельскую школу в 1912 г. В 1921 году обучался на Омских курсах по подготовке в ВУЗ. Окончил Свердловскую школу повышенного типа в 1924 г. и получил специальное образование. Окончил в 1929 г Ленинградский сельскохозяйственный институт (факультет земледелия и годовичные курсы при нем – сельскохозяйственного машиноведения).

Затем работал на Уральской областной машиноиспытательной станции практикантом (4 мес.) и Пономаревском совхозе Куйбышевской области с 04 по 06.1929 г. С июля 1929 г. – машиновед в Пермском окружном полеводсоюзе.

С сентября 1930 г. – лаборант, ассистент и старший преподаватель кафедры механизации Молотовского сельскохозяйственного института; 1930...31 гг. – старший лаборант; 1932...38 гг. – ассистент.

10 мая 1939 г. Ученым Советом института – доцент по курсу «Тракторы и автомобили» на всех факультетах института и, кроме того, раздел «Механизация животноводческих хозяйств» на зоотехническом факультете (лекционные, зимние и летние практические занятия, а также по курсам руководящих работников сельского хозяйства).

В 1942..44 гг. Вальков Н.А. работал по совместительству в Ленинградском сельскохозяйственном институте.

Диссертацию на тему: «Агротехническое исследование высевяющих аппаратов для сыпучих компонентов кормосмесей» защитил 23 сентября 1952 г. в ЛСХИ (Пушкин, ул. Васенко, 8). 6 января 1953 г. присуждена ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук.

В должности доцента кафедры сельскохозяйственных машин Молотовского СХИ избран 14 ноября 1953 г. В ученном звании доцента утвержден 18 февраля 1954 г.

Н.А. Вальков имеет 13 печатных работ.

Награжден в 1953 г. орденом «Знак Почета».



### **Микрюкова Галина Яковлевна**

Родилась 16 марта 1924 г. в г. Верхотурье Свердловской области в семье служащего. В 1932 г. была зачислена в 1-й класс средней школы г. Н-Тура Свердловской области.

В 1942 г. окончила 10 классов (г. Челябинск), после чего была мобилизована на завод им. Кирова, где работала полтора года в качестве сверловщицы.

В 1943 г. поступила в Челябинский институт механизации и

электрификации сельского хозяйства, который окончила 15 июля 1948 г., ей присвоена квалификация инженера-механика.

После окончания института направлена в распоряжение Молотовского облсельхозуправления. По путевке облсельхозуправления была направлена на Верхне-Муллинский ремзавод в качестве конструктора.

С сентября 1948 по сентябрь 1949 г. – конструктор В-Муллинского завода.

С сентября 1949 по 1950 г. – старший инженер по запасным частям машинно-технического отдела облсельхозуправления.

1950...1953 гг. – старший инженер-инспектор отдела подготовки кадров обл.управления сельского хозяйства.

22 октября 1953 г. – Молотовский сельхозинститут, ассистент кафедры сельхозмашин. В 1955 г. закончила университет Марксизма-Ленинизма.

В 1960 г. сдала кандидатский экзамен по диалектическому и историческому материализму и в 1962 г. – по иностранному языку.

В 1962 г. поступила в заочную аспирантуру Ленинградского сельскохозяйственного института, которую окончила в 1966 г. и с этого года работала в должности старшего преподавателя кафедры сельскохозяйственных машин.

Опубликована статья в 1963 году в трудах Пермского СХИ, т. 18, вып. 7 «К вопросу совершенствования междурядной обработки картофеля».

Г.Я. Микрюкова вела большую учебную, методическую и воспитательную работу. Она многие годы являлась ведущим лектором по курсу конструкции сельскохозяйственных машин на биологических факультетах (агрохимии) и по

курсу «Новые сельскохозяйственные машины» на факультете повышения квалификации.

Высокий интеллект, увлечение предметом, большая работоспособность позволяли занятия со студентами проводить интересно и плодотворно.

Она вела переписку с 27 заводами сельскохозяйственного машиностроения, побывала на Калининской, Кировской, Подольской, Пушкинской, Центральной, Сибирской и Алтайской машиноиспытательных станциях, ВДНХ СССР и комплектовала личную библиотеку технических новинок.

Ею разработаны 22 методических пособия, по которым студенты изучали конструкции машин на лабораторно-практических занятиях.

Г.Я. Микрюкова активно участвовала в общественной жизни института. Многие годы она была председателем кассы взаимопомощи, агитатором, прикрепленным преподавателем.

Большую работу Г.Я. Микрюкова провела на факультете повышения квалификации. Она в течение ряда лет участвовала в подготовке трактористов-машинистов, механиков-комбайнеров, агрономов-апробаторов, агрономов-луговодов и машинистов зерноочистительно-сушильных комплексов.

Г.Я. Микрюкова пользовалась авторитетом среди студентов, преподавателей академии и большой группы специалистов сельского хозяйства области, прошедших у нее подготовку.

Г.Я. Микрюкова вышла на пенсию по состоянию здоровья 16.05.79 г., проработав на кафедре 26 лет.



### **Постников**

#### **Николай Михайлович**

Родился 13 марта 1925г. в д. Катыши Стряпунинского с/совета Нытвенского района Пермской области (В автобиографии Краснокамского района Пермской области).

До 11 лет воспитывался у дедушки в д. Катыши, окончил 4 класса неполной средней школы.

Родители в 1928 г. переехали в г. Пермь, отец – кассир на Пермской железной дороге, мать – домохозяйка.

В 1936 году переехал в г. Пермь и поступил в школу № 20.

В 1942 г. закончил 10 классов и поступил на 3 курс Молотовского авиационного техникума, который с отличием закончил в 1945 г. Был оставлен в техникуме для преподавательской работы. В этом же году поступил учиться на заочное отделение Московского авиационного института имени С. Орджоникидзе. В 1950 г. перешел на 5 курс заочного отделения Свердловского политехнического института (УПИ), который окончил в 1952 г. с получением диплома инженера-механика (с отличием).

В техникуме вел технологию металлов, теоретическую механику с элементами теории механизмов и машин, сопромат, допуски и сборку авиадвигателей.

В сентябре 1952 года поступил на работу в Пермский СХИ на должность старшего преподавателя.

В 1953 г. поступил в заочную аспирантуру Ленинградского СХИ на кафедру сельскохозяйственных машин. Руководителем диссертационной работы был д.т.н., профессор М.Н. Летошнев.

По рекомендации М.Н. Летошнева в 1956 г. Н.М. Постникову предоставлена годичная аспирантура, которую он окончил в 1957 году и 18 февраля 1958 г. защитил кандидатскую диссертацию.

С 25 февраля 1958 г. Н.М. Постников назначен и.о. заведующего кафедрой сельскохозяйственных машин на время болезни З.С. Торбеева, а с 16 июля 1958 г. утвержден и.о. заведующего кафедрой.

28 ноября 1958 г. представлен к званию доцента.

С 7 июля 1960 г. уволен в связи с избранием по конкурсу доцентом на кафедру «Строительное производство» Пермского горного института

### **Кошурников Анатолий Федорович**



Анатолий Федорович Кошурников (07.04.1939 – 08.10.2016), с 1973 по 1975; с 1987 по 2003; с 2008 по 2013 годы – заведующий кафедрой сельскохозяйственных машин; общий стаж работы на кафедре - 55 лет.

Анатолий Федорович родился в г. Кунгур в семье служащих. С 1946 по 1953 год учился в школе №9 станции Кунгур, а с 1953 по 1956 год продолжил обучение в школе №122. С 1956 по 1961 год Анатолий Федорович учился на факультете механизации сельского хозяйства ПСХИ,

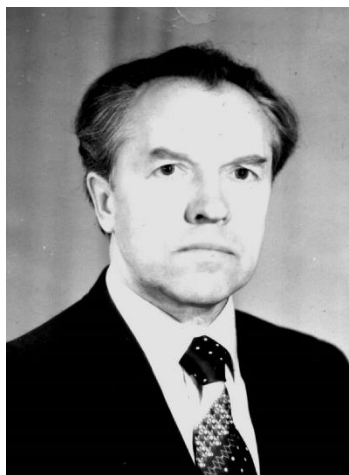
который окончил с отличием и в этом же году был приглашен для работы в качестве ассистента на кафедру сельскохозяйственных машин и подготовки к поступлению в аспирантуру. В период с 1964 по 1967 год А.Ф. Кошурников обучался в аспирантуре на кафедре сельскохозяйственных машин Ленинградского СХИ (научный руководитель-профессор Ф.Г. Гусинцев). В 1967 году он успешно защищает кандидатскую диссертацию и, после возвращения в Пермь, продолжает работать на кафедре сельскохозяйственных машин в качестве ассистента, старшего преподавателя, доцента, заведующего кафедрой, профессора. Направление научной работы – технологические процессы, связанные с пунктирным посевом семян пропашных культур и формированием густоты насаждений. А.Ф. Кошурниковым: разработана методика составления схем очистки семян на ЭВМ, в том числе с учетом многомерных функций распределения их свойств; установлен закон распределения семян в рядке после прохода пунктирной сеялки (гамма-распределение); установлен закон чередования всхожих и не всхожих семян в рядке (геометрическое распределение), создана компьютерная программа, позволяющая определять распределение растений после прорезивания; созданы основы теории взаимодействия семян с аэродинамическими и электромагнитными полями на основе механики сплошных сред; разработаны конструкции пневматических,



магнитных и электромагнитных высевающих аппаратов, новизна которых защищена авторскими свидетельствами и патентами РФ. Ряд рабочих органов машин прошли производственную проверку в сельскохозяйственных предприятиях Пермского края. Написаны и изданы рекомендации для специалистов хозяйств. Результаты исследований А.Ф.Кошурникова изложены в более чем 80 публикациях, в том числе монография. В 2000 году А.Ф. Кошурниковым защищена докторская диссертация. При активном участии профессора А.Ф. Кошурникова создано 11 лабораторий кафедры сельскохозяйственных машин, в том числе две лаборатории по основам теории и расчета сельскохозяйственных машин, лаборатория по основам научных исследований и лаборатория вычислительной техники, обеспеченная программами для исследования рабочих процессов сельскохозяйственных машин. А.Ф. Кошурниковым разработаны, написаны и изданы: более 30 учебных пособий, методических указаний, 8 из которых допущены Главным управлением высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства РФ, учебно-методическим объединением вузов РФ по агроинженерному образованию для использования студентами сельскохозяйственных высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Агроинженерия». В пособиях, общим объемом 75 печатных листов, использованы результаты научных исследований, в том числе и проведенные на кафедре. За высокие результаты в науке, учебно-методической работе А.Ф. Кошурникову присвоено звание Почетный работник высшего профессионального образования РФ (2010)



Заведующие кафедр факультета поздравляют профессора А.Ф.Кошурникова с 70-летним юбилеем, 2009 год



**Киров Валентин Степанович**  
(3.02.1931 – 01.02.2000) - доктор  
технических наук (1997), с 1956 по  
1959 год - инженер в машинно-  
тракторной станции (МТС),  
заведующим мастерскими  
Суксунской РТС.

Валентин Степанович Киров родился 3 февраля 1931 года в с. Сергино Нытвенского района Пермской области. После окончания школы и Молотовского железнодорожного техникума, В.С.Киров поступил Пермский сельскохозяйственный институт и в 1956 году получил диплом с отличием по специальности «Механизация сельского хозяйства».

Стремление к совершенствованию средств механизации сельскохозяйственного труда и к педагогической деятельности формировалось у В.С. Кирова прежде всего родителями и старшей сестрой. Отец – Киров С.М.-участник Великой Отечественной войны, до революции занимался земледелием, а после нее, работал сортировщиком на льнозаваде, а затем в сельпо. Старшая сестра - Алевтина Степановна работала преподавателем в Постоноговской школе.

После окончания института, В.С. Киров работал инженером в машинно-тракторной станции (МТС), а затем, в связи с реорганизацией МТС и передачей техники в колхозы, переведен заведующим мастерскими Суксунской РТС.

В 1959 году В.С. Киров принят на работу в качестве ассистента на кафедру сельскохозяйственных машин Пермского СХИ. В 1961 году, после сдачи вступительных экзаменов, он поступил в целевую аспирантуру при кафедре сельскохозяйственных машин Ленинградского СХИ. После успешной защиты кандидатской диссертации, выполненной под руководством профессора Б.Г. Турбина, В.С. Киров вернулся в Пермский СХИ и работал старшим преподавателем, доцентом, а с 1971 года – и.о. заведующего кафедрой сельскохозяйственных машин. В 1969 году ему присвоено звание доцента.

В 1968/69 учебном году он окончил 10-месячные курсы по изучению французского языка при 1 Московском государственном институте иностранных языков имени М.Тореза, а с 1973 по 1975 годы был направлен в Алжир для преподавания теоретической механики в Алжирском институте гидротехники и мелиорации. С 1977 по 1982 год В.С. Киров работал заведующим кафедрой сельскохозяйственных машин.

В 1997 году В.С. Киров защитил докторскую диссертацию на тему: «Повышение эффективности процессов внесения удобрений и химмелиорантов за счет оптимизации конструктивных и технологических параметров агрегатов». В 1998 году Он был избран на должность профессора кафедры сельскохозяйственных машин и работал до увольнения в 2000 году по состоянию здоровья.

За период работы на кафедре с 1959 по 2000 год В.С. Кировым опубликовано более 100 научных статей, методических разработок, получено 13 патентов на изобретения и полезные модели. В.С.Киров большое внимание уделял разработке и внедрению средств механизации заготовки кормов, внесения удобрений и проводил огромную работу по их внедрению в сельскохозяйственное производство Предуралья.

Работая заведующим кафедрой, он заботился о подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров путем направления в целевые аспирантуры ведущих вузов молодых ассистентов, работавших на кафедре (В.И.Третьяков, Ю.Е.Куимов, Галкин В.Д. и др.).

Им, совместно с А.Ф. Кошурниковым, впервые на кафедре, в 1994 году подготовлен и издан лабораторный практикум по сельскохозяйственным машинам. Это учебное пособие удостоено ГРИФа МСХ и рекомендовано для использования при подготовке специалистов агроинженерного профиля в вузах страны.

За результаты в научно-исследовательской, учебной и методической работе В.С. Киров награждался почетными грамотами районного и областного уровней.



### **Стам Виталий Исаакович**

Стам Виталий Исаакович (25.03.1931), с 1965 по 1968 год – декан факультета механизации сельского хозяйства.

Стам Виталий Исаакович родился в г. Витебске в Белоруссии. В 1939 году поступил на учебу в среднюю школу г. Витебска. В 1941 году, в связи с началом войны, семья была эвакуирована в г. Молотов. Шестой класс закончил в школе №32. С седьмого по десятый классы учился в школе №9 имени А.С.Пушкина, которую закончил с серебряной медалью.

В 1949 году В.И.Стам без вступительных экзаменов зачислен в Ленинградский политехнический институт на металлургический факультет. В 1951 году перевелся на второй курс факультета механизации сельского хозяйства Молотовского СХИ. В 1956 году, после защиты дипломного проекта, направленного на совершенствование двигателя Д-35, В.И.Стам присвоена квалификация инженера-механика сельского хозяйства. В его характеристике 1956 года директором Молотовского СХИ Масалкиным Н.К. отмечено, что за время учебы он показал себя дисциплинированным студентом, учился на «хорошо» и «отлично», был членом спортивного общества «Буревестник», увлекаясь волейболом, имел склонности к преподавательской деятельности. После окончания института Виталий Исаакович был приглашен для работы в качестве ассистента кафедры сельскохозяйственных машин. В процессе работы он, в течение короткого времени, освоил дисциплины кафедры, поступил учиться в заочную аспирантуру кафедры сельскохозяйственных машин Ленинградского СХИ, совместно с сотрудниками кафедры с участием студентов изготовил лабораторную установку – сепаратор грубого вороха, который в настоящее время используется в учебном процессе кафедры, проводил экспериментальные исследования. Работая в должности старшего преподавателя, исполнял обязанности заместителя декана, а с 1965 по 1968

год избирался и работал в должности декана факультета. В 1973 году, в связи с болезнью, уволен с занимаемой должности. Стам В.И награжден Почетными грамотами ректора института.



Иванов А.М. (16.08.1939- 2006),  
родился в г. Березники Пермской  
области в семье военнослужащего. В  
1956 г. окончил Чусовскую среднюю  
школу № 7 и работал на Чусовском  
металлургическом заводе  
электрослесарем-наладчиком релейной  
защиты. В 1957 г. поступил на  
факультет механизации Молотовского  
СХИ

А.М.Иванов в период учебы на факультете механизации сельского хозяйства Пермского СХИ был старостой группы, активным спортсменом-участником соревнований по лыжам, настольному теннису, легкой атлетике. Во время производственных практик работал комбайнером, трактористом, механиком по сельхозмашинам, помощником бригадира тракторной бригады. После окончания вуза в 1962 году А.М. Иванов направлен МСХ РСФСР для работы в Пермский сельскохозяйственный институт. В начальный период он работал на 0,5 ставки ассистента кафедры сельхозмашин, а с 1964 г. А.М. мастером производственного обучения в учебном парке института и в этом же году поступил в очную аспирантуру для выполнения диссертации по теме «Исследование рабочего процесса картофелесажалок». После окончания аспирантуры по рекомендации Н.М. Постникова, А.М. Иванов принят по конкурсу ассистентом на кафедру сельхозмашин. С 1973 по 1983 год и с 1985 по 1987 год А.М. Иванов – заместитель декана факультета механизации, а с 1987 по 2002 год– декан факультета.

За период работы деканом факультета механизации разработан и осуществлен переход на новый учебный план и открыта подготовка студентов по специальности «Сервис и техническая эксплуатация транспортных средств и оборудования в сельском хозяйстве». Факультет механизации по успеваемости студентов и спортивным достижениям занимал призовые места. Начиная с 1980 г. А.М. Иванов принимал активное участие в руководстве студенческими механизированными отрядами. При нем впервые была организована стажировка студентов в фермерских хозяйствах Германии и Англии». А.М. Иванов награжден почетными грамотами ректора вуза, медалями «50 лет целине», «Ветеран труда», нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации». Уволен из академии в связи с кончиной в 2006 году.



### **Гордеев Борис Сергеевич**

Борис Сергеевич Гордеев (13.10 1946) – заведующий кафедрой сельскохозяйственных машин с 1982 по 1987 год, кандидат технических наук, доцент.

После учебы Борис Сергеевич работал по распределению на птицефабрике «Комсомольская» Кунгурского района, служил в Советской армии.

В 1972 году он был приглашен для работы в должности ассистента на кафедре сельскохозяйственных машин Пермского СХИ. С 1975 по 1978 год Борис Сергеевич, после успешной сдачи экзаменов, учился в целевой аспирантуре при кафедре сельскохозяйственных машин Ленинградского СХИ (научный руководитель – профессор Е.И.Давидсон). Его исследования направлены на повышение эффективности работы высевающих аппаратов сеялок. После успешной защиты кандидатской диссертации, Б.С.Гордеев вернулся на кафедру и работал ассистентом, старшим преподавателем, доцентом, заведующим кафедрой. Наряду с педагогической деятельностью, он принимал участие в разработке и изготовлении лабораторных установок для проведения занятий и научно-исследовательской работы. Борис Сергеевич вел научно-исследовательскую работу в рамках договоров с совхозом «Верхнемуллинский», колхозом «Россия» Пермского района по совершенствованию и внедрению сеялок точного высева при выращивании рассады в защищенном грунте, Пермским НИИСХ - по внедрению интенсивной технологии возделывания и уборки кормовых корнеплодов. Им опубликовано 30 научных работ и учебно-методических разработок. Новизна конструкций магнитных и пневматических высевающих аппаратов, разработанных совместно с профессорами Ф.Г.Гусинцевым, Е.И.Давидсоном, А.Ф.Кошурниковым, ст. преподавателем А.С.Волеговым и студентами Вихаревым П., Закировым Ф., Бухариновым М., Ханжиным В. защищена 7 авторскими свидетельствами СССР и патентами РФ. Гордеев Б.С. награжден Почетной грамотой Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края. С 2016 года Борис Сергеевич вышел на заслуженный отдых.

### **Клевцов Владимир Сергеевич**

В.С. Клевцов родился 22 ноября 1924 г. в г. Курске. В 1944 г. мобилизован в РККА. Солдат-минометчик. В 1944 г. награжден медалью «За отвагу», в 1945 г. – медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.». Демобилизован в 1946 г. В 1949 г. приехал в г. Пермь, работал на КАМГЭСстрое трактористом. В 1955 г. окончил училище сельского хозяйства в г. Джанкой Крымской области.

В 1959г. В.С.Клевцов вернулся в г. Пермь и 20 лет работал на кафедре сельскохозяйственных машин в должностях механика, затем – старшего лаборанта, мастера. В 1979 г. переведен на работу в учхоз «Липовая гора» водителем автомобиля.

Владимир Сергеевич награжден Почетной грамотой Управления охраны

общественного порядка.

### **УЛЬЯНОВ Федор Георгиевич**

Ф.Г. Ульянов родился 7 февраля 1906 г. в д. Михайловка Смоленской области в крестьянской семье. В 1939 г. окончил Московский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. Рабочий стаж с 1920 г.

Работал по найму, на маслозаводе, служил в Красной Армии на разных должностях с 1925 по 1936 гг. После окончания вуза до 1941 г. работал старшим инженером спецбюро Наркомата нефти.

В 1941 г. Ф.Г. Ульянов призван в РККА. Служил командиром танкового взвода, техником боемашины, начальником отдела окружной авторемонтной мастерской. Воевал на Волховском фронте. Награжден тремя орденами, в т. ч. орденами Боевого Красного Знамени (1942 г.), Красной Звезды (1942 г.), и пятью медалями, в т.ч. «За боевые заслуги» (1945 г.), «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великую Отечественную войну 1941-1945 гг.».

Ф.Г. Ульянов демобилизован в 1946 г. В 1949 г. закончил аспирантуру Всесоюзного института механизации. Кандидат технических наук с 1951 г.

С 1949 по 1957 гг. – и.о. зав. кафедрой сельхозмашин Костромского СХИ, с 1957 по 1962 гг. – Оренбургского СХИ. В 1962-1965 гг. – и.о. зав. кафедрой сельхозмашин Северо-Осетинского СХИ (г. Орджоникидзе). В 1965-1968 гг. работал ст. инженером НИИСХ центральных районов Нечерноземной зоны (станция Немчиновка Белорусской ж/д). В 1968 г. избран по конкурсу на должность заведующего кафедрой сельхозмашин. В этот период он принимал участие в разработке проекта системы машин для Нечерноземной зоны СССР.

С 1972 по 1973 год Ф.Г. Ульянов работал в должности доцента кафедры сельскохозяйственных машин Пермского СХИ.

**Кафедра технологического и энергетического оборудования** присоединена к кафедре сельскохозяйственных машин в 2016 году. Она создана в 2011 году путем объединения кафедр «Технологическое оборудование в животноводстве» (бывшая кафедра механизация животноводческих ферм) и кафедры электрификации и автоматизации (бывшая кафедра энергетики).

Кафедра энергетики была образована 1 декабря 1956 года, выделившись из кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка. В момент организации кафедра имела название «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве». Первым заведующим кафедры был к.т.н. В.А. Арановский, а с конца 1957 года кафедрой заведовал к.т.н. А.И.Исаев. На кафедре работали ст. преподаватели В.Н. Щербинин и Н.К. Боборыкин, ассистенты Н.С. Смольникова и А.И. Вязов. В 1959 году при кафедре под руководством А.И. Исаева была создана научно-исследовательская лаборатория по исследованию процессов подачи топлива в дизельных двигателях и открыта аспирантура, которую успешно закончили и защитили диссертации Тараканов В.А., Окулов В.Г., Дворкин В.Н., Русских Ф.П., Захарченко В.В., Могендович Е.М.

В 1968 году кафедру возглавил к.т.н. В.Г.Окулов, а с июля 1972 года исполняющей обязанности заведующего кафедрой была назначена ст. преподаватель Л.П.Кропачева.

В 70-80-е годы кафедра энергетики вела активную научно-исследовательскую работу по исследованию различных режимов работы топливной аппаратуры дизелей, по разработке новых технологий подготовки семенного зерна и его



хранения. Кафедра оказывала помощь производству и ежегодно выполняла хоздоговорные работы. В те годы было получено более 10 авторских свидетельств на изобретения, 5 медалей ВДНХ СССР.

Кафедра механизации животноводческих ферм ведет свою историю с кабинета механизации животноводческих ферм, организованного при кафедре сельскохозяйственных машин. В разные годы, в составе кабинета, дисциплину «Механизация животноводческих ферм» вели Н.А. Вальков, Г.Н. Наумов, К.М. Минибаев, И.Я. Ходорковский, В.М. Баранов.

С 1 сентября 1974 года была организована кафедра механизации животноводческих ферм (МЖФ) под руководством к.т.н., доцента З.П. Лазаренко. В составе кафедры работали: З.П. Лазаренко, А.М. Иванов, Ю.Е. Куимов, И.В. Белоусов, В.Г. Ландышев, Н.А. Подковырин. Ассистент Н.А. Подковырин в этом же году был направлен в аспирантуру в Ленинградский СХИ. В 1979 года кафедру возглавил к.т.н. доцент В.В. Захарченко.

С момента образования кафедра вела активную подготовку научно-педагогических кадров через очную целевую аспирантуру в Ленинградском сельскохозяйственном институте. В аспирантуру были направлены и успешно защитили кандидатские диссертации Н.А. Подковырин (Барсов), В.И. Третьяков, М.А. Трутнев, Ю.Е. Куимов, С.М. Демидов. Кафедра МЖФ также вела работу по внедрению передовых технологий по механизации животноводства в хозяйствах. Силами преподавателей и студентов были спроектированы и построены кормоцехи в хозяйствах: «Правда» Бардымского района, «Память Ленина» Добрянского района, в подсобном хозяйстве завода имени Ленина и других. Преподаватели кафедры со студенческими отрядами выезжали в хозяйства, где производили реконструкцию коровников, свинарников, птичников.

В 1988 году кафедра МЖФ объединена с кафедрой энергетики и названа кафедрой механизации и электрификации сельскохозяйственного производства (МЭСП).

Руководителем объединенной кафедры был назначен доцент В.В. Захарченко. В 1994 году заведующим кафедрой был избран доцент М.А. Трутнев.

Кафедра МЭСП продолжила традиции кафедры МЖФ по подготовке научных кадров. На кафедре выполнили и защитили кандидатские диссертации Н.В. Трутнев и В.А. Анисимов.

В 2005 году кафедра МЭСП была разделена на две кафедры: «Технологическое оборудование в животноводстве» (заведующий - доцент М.А. Трутнев) и «Электрификация и автоматизация» (заведующий - доцент Р.Ю. Илимбетов).

С сентября 2011 года кафедры вновь объединены под названием «Технологическое и энергетическое оборудование» (заведующий - доцент М.А. Трутнев).

В состав кафедры вошли: доценты – М.А. Трутнев, В.В. Захарченко, В.С. Попов, В.С. Кошман, Н.В. Трутнев; ст. преподаватели: И.П. Машкарева, Л.П. Кропачева, С.М. Боровских и И.С. Дорофеева; уч. мастер М.Ю. Четвериков; ст. лаборанты: В.П. Бормотова и С.Е. Коротаяев; лаборант Е.А. Лялин.

Кафедра проводит все виды занятий (теоретические, лабораторно-практические, практические и контрольные работы) по очной и заочной форме обучения.



**Лазаренко Зоя Петровна** - с 1974 по 1979 год –заведующая кафедрой механизации животноводческих ферм факультета механизации сельского хозяйства

Зоя Петровна родилась 25.11. 1934 года в городе Красновишерске Пермской области. В 1953 году закончила Чердынскую среднюю школу №1. Работала в деревне Кочеве зав. избы-читальней. В 1954 году поступила в Верещагинский техникум механизации сельского и лесного хозяйства. После окончания техникума в 1956 году работала в Чердынской МТС механиком, контролером. Была избрана депутатом Почкинского сельского совета.

В 1960 году поступила на факультет механизации сельского хозяйства Пермского сельскохозяйственного института. В 1965 году, после окончания института работала на кафедре сельскохозяйственных машин в должности ассистента.

В 1967 году поступила в целевую очную аспирантуру при кафедре механизации животноводческих ферм Саратовского института механизации сельского хозяйства имени М.И. Калинина. В марте 1971 году защитила диссертацию на тему «Исследование дозаторов сухих и влажных кормов для свиноводческих ферм».

В 1971 году приступила к работе на кафедре сельскохозяйственных машин, прошла путь от ассистента до доцента и первой заведующей кафедрой механизации животноводческих ферм в 1974-1979 годы.

Она является соавтором справочника животновода, (часть 4 - механизация животноводства) .

З.П.Лазаренко опубликовала 42 научные и учебно-методические работы, в том числе 2 патента на изобретение. Лазаренко З.П. награждена медалью «Ветеран Труда», почетными грамотами ректора вуза и общества «Знание» .



**Владимир Викторович Захарченко** (07.11.1937) – кандидат технических наук (1967), с 1968 по 1978 год - заведующий отделом механизации Киргизского НИИ животноводства и ветеринарии; с 1979 по 1994 год – заведующий кафедрой механизации животноводческих ферм Пермского СХИ

Владимир Викторович родился 07.11.1937 года в поселке Булатово Пермской области. Родители спецпереселенцы, реабилитированы. После 7 классов школы 1953-1957гг. обучался в нефтяном геолого-разведанном техникуме г. Перми и окончил его с красным дипломом, что позволило без экзаменов поступать на факультет механизации Пермского сельскохозяйственного института.

После окончания работал 2 года в совхозе «Верхнемуллинской» инженером-теплотехником на тепличном комбинате, где успешно освоили гидропонный способ выращивания овощей.

После 2 лет работы на прямом производстве поступил в очную аспирантуру на кафедру энергетики Пермского СХИ, научный руководитель - заведующий кафедрой доцент Исаев И.И. Тема диссертации – «Совершенствование работы дизельной топливной аппаратуры тракторов и автомобилей». В 1967 году защитил кандидатскую диссертацию в диссертационном совете ЧИМЭСХ (Челябинский институт механизации и электрификации сельского хозяйства). После защиты избран на должность ассистента на кафедру энергетики, где читал курс гидравлики и основы программирования.

В 1968 году прошел по конкурсу на должность заведующего отделом механизации Киргизского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии, где проработал 10 лет. Научная тематика – совершенствование системы машин в животноводстве для местных условий. Работы проводились в тесной связи со Всесоюзными научно-исследовательскими институтами (ВИЭСХ, ВИМ). В 1978 году прошел по конкурсу на должность доцента кафедры МЖФ Пермского сельскохозяйственного института. С 1979 по 1994 год работал в должности заведующего кафедрой МЖФ. В период работы защитили диссертации в целевой аспирантуре Ленинградского СХИ Куимов Ю.Е., Трутнев М.А., Демидов С.М., Третьяков В.И. За время работы опубликовано 83 научных статей и книг, одна книга на киргизском языке.

В.В.Захарченко награжден почетными грамотами ректора института и академии.



### **Трутнев Михаил Алексеевич**

кандидат технических наук (1981), с 1973 по 1978 год - главный инженер колхоза «Красный пахарь»; с 1992 по 2014 год - заведующий кафедрой механизации животноводческих ферм. Михаил Алексеевич Трутнев родился 28 июня 1948 года в с. Воскресенское Карагайского района Пермской области.

В 1966 закончил с золотой медалью Рождественскую среднюю школу Карагайского района и в том же году поступил на факультет механизации сельского хозяйства Пермского СХИ, который с отличием закончил в 1971 года. После окончания института по распределению был направлен на Павлодарскую машиноиспытательную станцию, где работал в должности инженера-испытателя до призыва в Советскую Армию. После службы работал главным инженером колхоза

«Красный пахарь» Карагайского района. Работал творчески, внедрял в хозяйстве новые технологии и машины. М.А.Трутнев внедрил талонную систему заправки тракторов, о чем был выпущен информационный листок Пермским ЦНТИ, механизировал технологические процессы в свинарнике в коровнике. После 5 лет работы в колхозе Михаил Алексеевич принят на должность ассистента кафедры механизации животноводческих ферм (МЖФ) Пермского СХИ, а в 1978 году направлен в очную целевую аспирантуру на кафедру МЖФ Ленинградского СХИ, где защитил в 1981 году кандидатскую диссертацию на тему «Исследование рабочего процесса мобильного раздатчика кормов для звероферм с целью обоснования его конструктивно-технологических параметров». С 1981г. – ассистент, старший преподаватель, доцент кафедры механизации животноводческих ферм (МЖФ), заместитель декана по учебной работе, заведующий кафедрой МЖФ факультета. Кроме учебной работы М.А. Трутнев ведет научно-исследовательскую работу (НИР). Под его руководством защитили кандидатские диссертации Н.В. Трутнев, А.А. Безматерных и Е.В. Пепеляева, Е.А.Лялин. По итогам НИР получено 20 авторских свидетельств и патентов на изобретения и полезные модели, опубликовано 76 научных статей. М.А.Трутнев награжден Почетными грамотами ректора вуза, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края, Министерства сельского хозяйства РФ.

## **ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ В ИСТОРИИ КАФЕДРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

**1923** г. – создание кабинета сельскохозяйственных машин на агрономическом факультете Пермского университета.

**1928**г. – преобразование кабинета сельскохозяйственных машин в кафедру механизации сельского хозяйства.

**1953** г. – создание кафедры сельскохозяйственных машин в Пермском сельскохозяйственном институте и активизация научно-исследовательской работы в направлении совершенствования машин для посадки картофеля.

**1958** г. – подготовка кандидатов из выпускников, защитивших дипломные проекты на кафедре, и работающих в качестве ассистентов, для направления в целевую аспирантуру кафедр «Сельскохозяйственные машины» Ленинградского СХИ, «Почвообрабатывающие и посевные машины» Челябинского ИМЭСХ ; «Механизации животноводческих ферм» Саратовского ИМЭСХ; разработка и изготовление лабораторных установок для учебного процесса; оснащение кафедры новыми машинами; (1965 г. – начало проведения НИР по совершенствованию машин для внесения удобрений; 1967 г. – начало проведения НИР по совершенствованию машин для посева и ухода за посевами пропашных культур.

**1968** г. созданы первые механизированные студенческие отряды. 11 студентов факультета за высокие результаты в труде в последующие годы отмечены правительственными наградами; активизирована изобретательская деятельность (доц. Кошурников А.Ф.);

**1973** г.-с целью оказания помощи в подготовке кадров путем проведения занятий по теоретической механике доцент кафедры, канд. техн. наук В.С. Киров направлен в Алжирский институт гидротехники и мелиорации;

**1974** г.- спроектирована, изготовлена с участием студентов и введена в учебный процесс первая партия лабораторных установок (доц. Кошурников А.Ф.);

перемещение кафедры совместно с факультетом из центра города в новый корпус на Липовой Горе, отделение и создание кафедры «Механизация животноводческих ферм»; подготовка лекционного курса и создание лаборатории для проведения новой дисциплины «Основы научных исследований» профессором А.Ф.Кошурниковым;

**1977 г.** - с машинно-испытательных станций приобретены комбайны «Нива», «Колос», «Сибиряк»;

**1984 г.** на кафедре создан первый в институте компьютерный класс, который впоследствии оснащен современными компьютерами и программами, в том числе, разработанными создателем класса А.Ф.Кошурниковым, для анализа технологических процессов, осуществляемых сельскохозяйственными машинами;

**1985 г.** – начало проведения НИР на кафедре по совершенствованию машин и оборудования комплексов для послеуборочной обработки зерна и семян.

**1986 г.** - проведение двухлетней хозяйственной работы по внедрению новых технологий и комплексов машин (на примере семякомплексов совхоза «Россия» большесосновского района, колхоза «40 лет Октября» Березовского района под руководством к.т.н. Галкина В.Д. и Галкина А.Д.

**1988 г.** – разработка и внедрение усовершенствованного учебно-методического комплекса, включающего созданные учебные пособия и пакет компьютерных программ, и позволяющего осуществлять подготовку инженерных кадров по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» по новой технологии; создание компьютерного класса; подготовка лекционного курса и лаборатории для проведения новой дисциплины «Технологии и средства механизации переработки продукции растениеводства».

- на кафедру приобретены: зерноуборочный комбайн Дон-1500, картофелеуборочный комбайн КПК-3, опрыскиватели растений и др.); начато строительство павильона сельскохозяйственных машин (зав. каф. доц. Кошурников А.Ф.);

- для изучения опыта подготовки специалистов агроинженерного профиля, производства сельскохозяйственной техники и проведения научных исследований В.Д. Галкин направлен на 10-месячную научную стажировку в Дрезденский технический университет:

**1992 г.** - создано малое предприятие по разработке и изготовлению малогабаритных машин, которое существенно повысило оснащенность кафедры сельскохозяйственных машин установками для очистки семян, переработки зерна в крупы; созданные и изготовленные машины явились основой для создания учебной лаборатории переработки сельскохозяйственной продукции (руководитель – В.Д. Галкин);

**1993 г.**- защищена докторская диссертация Н.А. Барсовым (работал на кафедре с 1973 по 1976 г.);

**1995 г.**- учебное пособие «Анализ технологических процессов, осуществляемых сельскохозяйственными машинами с помощью ЭВМ» в двух частях, общим объемом свыше 600 страниц, разработанное заведующим кафедрой сельскохозяйственных машин Кошурниковым А.Ф. получило широкую известность в России и используется в более чем в 20 вузах; книги рекомендованы Главным управлением вузов МСХ РФ для использования студентами, первая часть учебного пособия издана в 1995 году, а вторая – в 1998;

**1997** г. - защищена докторская диссертация доцентом кафедры сельскохозяйственных машин Кировым В.С.;

**1998** г.- пакет компьютерных программ, разработанных заведующим кафедрой сельскохозяйственных машин Кошурниковым А.Ф., включен в примерную программу по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» для использования студентами, обучающимися на агроинженерных факультетах вузов России по специальности «Механизация сельского хозяйства»;

-начало подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре кафедры.

**1999** г. - защищена докторская диссертация руководителем ООО «Техноград», выпускником факультета Галкиным А.Д.;

**2000** г. - защищена докторская диссертация заведующим кафедрой сельскохозяйственных машин Кошурниковым А.Ф.;

**2004** г. - защищена докторская диссертация Б.Н. Щеткиным (работал на кафедре с 1982 по 1985гг.);

защищена докторская диссертация заведующим кафедрой сельскохозяйственных машин Галкиным В.Д.;

защита первых кандидатских диссертаций аспирантов, прошедших подготовку в вузе: С.Е. Басалгина, А.А. Хавыева, Н.В.Трутнева.

**2007** г.- команда студентов заняла 1 место на олимпиаде по специальности «Механизация сельского хозяйства» в г. Пенза (руководитель команды доц. Третьяков В.И.);

- аспирант кафедры Грубов К.А. занял 1 место в конкурсе научных работ в номинации «Технические науки», г. Казань;

**2008** г.- открыта, при содействии ректората, лаборатория производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Руководитель - д.т.н. А.Д. Галкин);

**2009** г. - по инициативе кафедры начата подготовка бакалавров по направлению «Агроинженерия»;

**2010** г. - получена бронзовая медаль VI Саратовского салона изобретений, инноваций и инвестиций за проект «Энергосберегающая технология и вибропневмосепараторы для подготовки элитных семян» (руководитель - проф. Галкин В.Д.);

образовательная программа по специальности «Механизация сельского хозяйства» направления подготовки «Агроинженерия» признана одной из лучших, реализуемых в вузах России;

**2011** г.- пакет компьютерных программ, разработанных профессором Кошурниковым А.Ф., включен в примерную программу дисциплины «Сельскохозяйственные машины» для подготовки бакалавров в вузах России по направлению «Агроинженерия»;

**2012** г. - на Всероссийском семинаре деканов агроинженерных факультетов вузов РФ на тему «Разработка и применение электронных образовательных ресурсов при подготовке специалистов агроинженерного профиля», г. Ставрополь, одобрен и рекомендован для использования опыт применения компьютерных программ, разработанных на кафедре сельскохозяйственных машин Пермской ГСХА.

**2013** г. - в ООО «Русь» Пермского района направлен механизированный отряд «ВОМ» студентов под руководством кафедры сельскохозяйственных машин;

- участия студентов факультета предприятием ООО «Техноград», с использованием новых технологий подготовки семян, реконструировано за



последние 20 лет более 50 поточных линий в хозяйствах Пермского края (руководитель-проф. Галкин А.Д.);

**2014 г.** - при кафедре открыта магистратура и осуществлен первый набор обучающихся по направлению «Агроинженерия»;

- по инициативе кафедры открыта специальность «Наземные транспортно-технологические средства» и осуществлен первый набор студентов;

- на площади перед учебным корпусом факультета, с целью популяризации участия студентов в работе механизированных отрядов, с участием кафедры установлен монумент, посвященный первым студенческим механизированным отрядам;

- подготовлен проект навеса и площадка для хранения машин нового поколения;

- на Всероссийском семинаре деканов агроинженерных факультетов вузов РФ на тему «Совершенствование подготовки специалистов агроинженерного профиля на основе интеграции образования, науки и производства», г. Белгород, одобрен и рекомендован для использования опыт работы, направленной на подготовку специалистов к решению инновационных задач, применительно к проблемам аграрного производства на инженерном факультете Пермской ГСХА.

**2015 г.** - образовательная программа по направлению подготовки «Агроинженерия», курируемая кафедрой, признана одной из лучших, реализуемых в вузах России;

- механизированный студенческий отряд «ВОМ» на IX слете отрядов вузов МСХ РФ признан лучшим в России;

- подготовлена и издана монография профессором А.Ф. Кошурниковым «Пунктирный посев пропашных культур и формирование густоты насаждений» (автор- проф. Кошурников А.Ф.).

**2016 г.** при содействии ректората и с участием ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ» на кафедре открыта лаборатория для изучения современных сельскохозяйственных машин;

- издана книга «Инженерный факультет: преподаватели, студенты, выпускники», подготовленная проф. Галкиным В.Д.

**2017** - подготовлена и издана монография Галкиным В.Д., Хандриковым В.А., Хавыевым А.А. «Сепарация семян в вибропневмооживленном слое: технология, техника, использование» (авторы: Галкин В.Д., Хандриков В.А., Хавыев А.А.).

**2018 г.** с участием кафедры и при содействии ректората и директора ООО Краснокамский РМЗ Теплова Д.В. открыта учебная аудитория машин для заготовки кормов;

**2018 г.** открыта лаборатория основ теории и расчета сельскохозяйственных машин имени профессора А.Ф. Кошурникова.

**2019 г.** издана книга «Кафедра сельскохозяйственных машин и оборудования – история, вклад в науку, образование, производство», подготовленная проф. Галкиным В.Д.

**2020 г.**- на основе исследований, проведенных совместно с ООО «Техноград» подготовлены и изданы рекомендации для специалистов сельскохозяйственных предприятий «Машины и оборудование послеуборочной обработки зерна и подготовки семян из влажного комбайнового вороха» (Галкин А.Д., Галкин В.Д.)

**2021 г.**-по заказу МСХ РФ кафедра проводила научно-исследовательскую работу по теме «Разработка машины окончательной очистки семян производительностью 2,5 т/ч. В результате работы за счет средств договора на кафедру приобретены: опытный образец вибропневмосепаратора и нория (установлен на комплексе послеуборочной обработки семян учебно-научного опытного поля университета) и приборы (влагомер, термоанемометр, литровая пурка). Университетом передан на возмездной основе патент «Вибропневмосепаратор семян» предприятию ООО «Техноград». Машина окончательной очистки семян ВПС- 2,5, созданная коллективом кафедры совместно с ООО «Техноград», выпускается по заявкам предприятий;

-подготовлена и издана монография «Технологии, машины и агрегаты послеуборочной обработки зерна и подготовки семян» (авторы Галкин В.Д. и Галкин А.Д.);

-обучающийся 4 курса направления подготовки «Агроинженерия» Чертков В.С. признан лауреатом Всероссийского конкурса на премию А.А.Ежевского.

**2022 г.** -аспирантка кафедры Шихова Дарья Алексеевна на Всероссийском конкурсе научных работ (2-й этап) заняла 1 место среди аспирантов аграрных вузов Приволжского федерального округа;

;

-подготовлено и издано учебное пособие «Сельскохозяйственные машины: вибропневмосепараторы семян» (авторы Галкин В.Д., Галкин А.Д., Хандриков В.А.).

**2023 г.** -с участием ООО «Агролюкс», при содействии ректората открыта учебная лаборатория кормоуборочных машин, выпускаемых компанией «KRONE»;

-аспирантка кафедры Шихова Дарья Алексеевна на Всероссийском конкурсе научных работ (2-й этап) заняла 1 место среди аспирантов аграрных вузов Приволжского федерального округа;

-обучающийся 4 курса специальности «Наземные транспортно-технологические средства» Циренщиков А.А. за высокие результаты в учебе и научно-исследовательской работе удостоен стипендии Правительства РФ.

**Кафедра «Детали машин»** создана в 1952 году приказом № 294 от 10 сентября 1952 года. В составе кафедры работали четыре старших преподавателя, три ассистента и один лаборант.

В разные годы кафедрой заведовали: старший преподаватель Воронцов Анатолий Ильич (1952-1957гг.); старший преподаватель Краснощеков Иван Семенович (1957-1958гг.); к.т.н., доцент Матвиенко Павел Пантелеевич (1958-1962гг.); к.т.н. доцент Ермичев Владимир Алексеевич (1962-1972гг.); к.т.н., доцент Петрушкин Григорий Федорович (1972-1979гг.); к.т.н., доцент Потемкин Вениамин Ильич (1979-1984гг.);к.т.н., доцент Уржунцев Илья Петрович (1984-1990;1992-2001гг.);к.т.н., доцент Новиков Александр Иванович (1990-1992гг.); к.т.н., доцент Миллер Виктор Фридрихович (2001-2010гг.). В.А. Ермичев впоследствии работал заведующим кафедры механизации животноводческих ферм в Ульяновском СХИ, проректором Брянской ГСХА, защитил докторскую диссертацию и активно занимался подготовкой кадров высшей квалификации.



*Доктор  
технических наук,  
профессор В.А.  
Елтышев*

С 2010 года кафедрой заведует В.А. Елтышев, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского.

В разные годы на кафедре деталей машин работали и внесли вклад в ее развитие Р.А. Головизина, И.Э. Кокурина, И.В. Комаровский, Ф.Г. Гильмутдинов, Ю.Н. Варфоломеев, М.К. Павлова, В.П. Сюзев, Л.М. Патокина, М.В. Костарев, С.Э. Геер, З.И. Мишина, В.М. Деев, В.И. Петухов.

Кафедра ведет следующие дисциплины: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Прикладная механика», «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Подъемно-транспортные машины», «Механика», «Применение Маткад в инженерных расчетах», «Техническое проектирование на ЭВМ», «Компьютерная графика», «Техническое черчение», «Инженерная и компьютерная графика». Кафедра осуществляет нормоконтроль дипломных проектов и консультирует дипломников по прочностным расчетам.

На кафедре созданы лаборатории: сопротивления материалов, теории механизмов и машин, деталей машин, подъемно-транспортных машин, два компьютерных класса.

Кафедра ведет методическую работу по всем разделам изучаемых дисциплин.

Среди методических разработок последнего времени следует отметить «Методическое руководство к курсовому проекту по деталям машин», «Методическое руководство к лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям по курсу «Теория механизмов и машин», «Методические указания к курсовому проектированию по теории механизмов и машин», «Задания по текущему контролю знаний студентов по сопротивлению материалов» в трех частях, «Стандарт предприятия. Проекты (работы) курсовые и дипломные. Общие требования к оформлению».

На кафедре выполнялись и выполняются научно-исследовательские работы по следующим основным направлениям: усовершенствование машин для погрузочно-разгрузочных работ; механизация трудоемких операций на зерноочистительно-сушильных пунктах; механизация предпосадочной и послеуборочной подработки картофеля; усовершенствование конструкций и технологии изготовления емкостей из композиционных материалов; исследование параметров и режимов работы машин для разработки смерзшихся грузов; прочность и надежность зубчатых передач; строительство и эксплуатация автомобильных дорог. За последние годы на кафедре разработана методика проектирования режущего инструмента бурорыхлительной техники. Создан режущий инструмент с рациональными геометрическими параметрами. При этом средняя эксплуатационная производительность машины увеличилась на 49% при снижении энергоемкости на 33% (проф. В.А. Елтышев). По итогам работы защищена кандидатская диссертация. За весь период работы защищены кандидатские диссертации В.А. Ермичевым, Г.Ф. Петрушкиным, Ф.Г. Гильмутдиновым, М.В. Костаревым, В.П. Сюзевым, Ю.А. Барыкиным.

