Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
“Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова”

КУЗНИЦА АГРОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ

(к 100-летию кафедры растениеводства Пермского ГАТУ)

Пермь
ИПЦ “Прокрость”
2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

КУЗНИЦА
агрономических кадров

(к 100-летию кафедры растениеводства Пермского ГАТУ)

2-е издание, переработанное и дополненное

Составители:
С.Л. Елисеев, И.Р. Хикматова

Пермь
ИПЦ «Прокрость»
2023

УДК 631
ББК 4
К-891

К-891 **Кузница агрономических кадров** (к 100-летию кафедры растениеводства Пермского ГАТУ) / сост. С.Л. Елисеев, И.Р. Хикматова; Министерство науки и высшего образования РФ., федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – [2-е изд., перераб. и доп.]. – Пермь : ИПЦ «Прокростъ», 2023. – 157 с. : ил. ; 20 см. – Библиогр.: с. 156-157. – 70 экз. – ISBN 978-5-94279-598-6. – Текст : непосредственный.

В книге представлены сведения об учебной и научно-исследовательской работе коллектива кафедры растениеводства ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ» за период с 1923 по 2023 годы.

Книга предназначена для обучающихся, преподавателей и научных работников.

УДК 631
ББК 4

Издается по решению научно-технического совета Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова (протокол №1 от 25.10.23).

ISBN 978-5-94279-598-6

© *ИПЦ «Прокростъ»,* 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие..... 4
Глава 1. Организация и становление кафедры..... 6
Глава 2. Работа в рамках единого вуза: довоенный и военный период..... 13
Глава 3. Развитие кафедры в период плановой экономики..... 21
Глава 4. Развитие кафедры в период перестройки и рыночных реформ..... 57
Глава 5. Развитие кафедры в период восстановления экономики и модернизации высшего образования..... 84
Основные научные и учебные издания кафедры..... 125
Книги..... 125
Рекомендации производству..... 127
Диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук..... 130
Диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук..... 131
Учебники..... 138
Учебные и методические пособия..... 139
Заключение..... 154
Список использованной литературы..... 156

Всякий день
есть ученик дня вчерашнего.
П. Сир

Лучший пророк для будущего –
прошлое.
Д. Байрон

Предисловие

Россия вошла в XXI век в состоянии реформирования всех сфер деятельности, в том числе и аграрной науки. Этот процесс связан, прежде всего, с осмыслением опыта и итогов научной работы всех предыдущих поколений ученых. На этой основе важно выработать новые цели и задачи развития, направления и методы исследований с учетом требований изменившейся экономической действительности и реформации сельскохозяйственного производства. В последнее десятилетие XX века были нарушены научно-производственные связи. Негативными последствиями этого стала постановка недальновидных научных целей, не оказывающих влияние на регулирование производительных сил и производственных отношений в аграрном секторе экономики.

История показывает, что главным условием выхода из кризиса является стремление к преодолению сложившихся проблем. Между тем результат реформ в значительной мере зависит от собственного исторического опыта, опыта поколений переживших подобные перемены.

Кафедра растениеводства, одна из крупнейших кафедр нашего вуза, по размерам исторического жизненного пространства она может служить примером успешного преодоления экономических и политических кризисов. Основой жизнеспособности этого коллектива все годы его работы является приоритет науки среди всех других сфер деятельности вуза, что является основой подготовки собственных кадров высшей квалификации, укрепления свя-

зей науки и производства и разработки новых направлений подготовки и курсов дисциплин для обучения студентов.

Данная книга является результатом обобщения исторических сведений о деятельности коллектива кафедры растениеводства за 100-летний период с 1923 по 2023 годы. Большой вклад в сбор, структурирование материала в XX веке внесла доцент Вера Александровна Туркина. Детальный анализ работы кафедры провели её заведующие профессора Василий Николаевич Прокошев, Николай Александрович Халезов, Иван Васильевич Осокин, профессор Валентина Михайловна Макарова.

Основу книги составляют пять разделов, первый посвящён работе кафедры в рамках Пермского государственного университета, когда начали складываться основные её традиции, во втором описан период работы коллектива при реорганизации вуза и в военное время. Третий раздел посвящён деятельности коллектива под руководством профессоров Василия Николаевича Прокошева и Николая Алексеевича Корлякова. В этот период были заложены основы научной деятельности, которая шла в авангарде производства, учебного процесса и успешно решала кадровую проблему. В четвёртом разделе повествуется об особенностях работы во время перестройки и политических и экономических реформ 80-х - 90-х годов XX века. Последний раздел посвящён работе коллектива в период восстановления аграрного производства, реформирования высшего образования и науки.

Надеемся, что настоящая книга поможет читателю разобраться в сложных и интересных хитросплетениях вузовской жизни, вспомнить выдающихся учителей. Кто-то, возможно, переосмыслить прожитые годы и уточнит свои жизненные ориентиры.

Профессор кафедры
растениеводства С.Л. Елисеев

Я знаю, что я ничего не знаю.
Сократ

Глава 1. Организация и становление кафедры

Высшее аграрное образование на Урале зародилось в 1918 году в Пермском государственном университете.

По мере реализации учебного плана подготовки специалистов на агрономическом и лесном факультете с 1922 года начали открывать специальные кафедры. Кабинет частного земледелия был организован 23 мая 1923 года. На заведование был приглашен профессор **Аристоклий Александрович Хребтов** (1876 – 1944).

Аристоклий Александрович родился в семье приходского учителя 21 июня 1876 года в поселке Менцен Верроского уезда Лифляндской губернии (ныне Эстония).

После окончания Рижской семинарии Аристоклий Александрович шесть лет проработал учителем приходских школ, а в 1903 году поступил на сельскохозяйственное отделение Рижского политехнического института, которое окончил с магистерской степенью в 1908 году.

Его дипломную работу «Сорные растения и их влияние на азот и жир культурных растений», опубликованную отдельными главами в «Трудах бюро по прикладной ботанике», широко цитировали отечественные и зарубежные учёные.

После окончания института со званием учёного агронома первого разряда Аристоклий Александрович работал преподавателем естествознания в Винницкой учительской семинарии (1908), Гатчинском сиротском институте (1909), Гатчинской учительской семинарии. В 1912 году Аристоклий Александрович был назначен инспектором народных училищ на острове Эзель Лифляндской губернии. Здесь, помимо вопросов образования, Аристоклий Александрович организовал широкую пропаганду сельскохозяйственных знаний среди населения.

Позднее, в 1917 году, Аристоклий Александрович работал инспектором народных училищ в Ярославле. После революции судьба забросила его в Сибирь. В 1918 году он устроился на работу преподавателем естествознания Бийской учительской семинарии, одновременно он лектор по сельскохозяйственной ботанике и заведующий музеем народного университета. В 1919 году он руководил Алтайской научной экспедицией. Обширные материалы по изучению сорной растительности и садоводству Алтая были опубликованы ведущими журналами в 1926 — 1930 годах.

В 1921 году Аристоклия Александровича назначили преподавателем кафедры прикладной ботаники Сибирской сельскохозяйственной академии в Омске, где он читал курсы частного земледелия и ботаники. С этого времени началась особенно плодотворная работа Аристоклия Александровича, связанная с подготовкой специалистов сельского хозяйства и проведением широких ботанических и агрономических исследований.

В 1923 году Аристоклий Александрович был приглашён на должность заведующего кабинетом частного земледелия на агрономический факультет Пермского государственного университета. В 1924 году он был утвержден в учёном звании профессора, читал курс частного земледелия.

После реорганизации Пермского университета и создания самостоятельных институтов (1930) Аристоклий Александрович работал профессором кафедры растениеводства Уральского сельскохозяйственного института (Пермь), а с октября 1931 года — профессором кафедры льна Уральского института северных прядильных культур (пос. Зюкайка Пермской области). В 1932 году из-за невозможности дальнейшей работы Аристоклий Александрович переводится на научно-исследовательскую работу во Всесоюзный институт растениеводства (Ленинград).

После выхода на пенсию, он возвратился в Пермь, где продолжил свою исследовательскую работу — руководил Уральской луговой экспедицией. В июне 1933 года его вновь назначили профессором и в 1934 году — заведующим кафедрой растениеводства Пермского сельскохозяйственного института.

В ноябре 1937 года за заслуги в области сельского хозяйства, и значительную научно-исследовательскую деятельность Всесоюзная аттестационная комиссия присудила профессору А. А. Хребтову ученую степень доктора сельскохозяйственных наук без защиты диссертации и с 1939 года он начал подготовку научных кадров.

Под руководством Аристоклия Александровича на кафедре проводили широкие исследования лугов и пастбищ Предуралья (доцент П. В. Максимов), изучение способов обработки льна (доцент А. А. Ерофеев), разрабатывали агротехнику люцерны (ассистент А. А. Хребтова), Пермского клевера (аспирант А. О. Кислякова), земляной груши и кормовой капусты (доцент П.В. Максимов, научн. сотр. Н. Н. Седых). Сам Аристоклий Александрович изучал болотную растительность, сорняки, вредные и полезные растения. Кафедрой были организованы 24 экспедиции по обследованию дикорастущих трав на Урале, а также стационарные наблюдения. Ему принадлежит приоритет в установлении, описании и изучении подлинного Пермского клевера, многочисленных видов сорных растений на Урале. Им впервые исследована дикая конопля на Алтае, в Западной Сибири и на Урале, а также разработана методика изучения сорной флоры.

Профессор А.А. Хребтов вёл многогранную общественную работу в Пермской области. Он основал научное агрономическое общество и был редактором его трудов, членом редколлегий других научных изданий, членом Пермского краеводческого и ботанического обществ, избирался депутатом Пермского Городского совета, состоял членом Плановой комиссии облисполкома, членом Правления Пермского окрпроса и др.

За заслуги в развитии сельскохозяйственной науки в 1944 году А.А. Хребтов был награждён орденом «Знак почёта»

Сводной работой Аристоклия Александровича явилась книга «Дикорастущие полезные и вредные растения Урала», изданная в Свердловске в 1941 году. В этой монографии дано описание пищевкусовых, лекарственных, декоративных, кормовых, дубильных, красильных, волокнистых, масличных, ядовитых, сорных, насекомоядных, паразитных растений и указаны территории их распространения на Урале. Из общего числа (свыше полутора тысяч видов) уральской флоры им взяты на учёт 788 видов. Все они подробно описаны на основании личных исследований автора и привлеченных многочисленных литературных источников.

Последней работой Аристоклия Александровича явилась выпущенная в военные годы (1943) в Перми брошюра «Дикорастущие пищевые и вкусовые растения Пермской области», в которой автор дал много ценных сведений о полезных растениях и рекомендаций по их использованию.

В 1944 году Аристоклий Александрович скончался. Всего Аристоклий Александрович написал свыше 250 научных и научно-популярных работ, из них опубликовано 163, в числе напечатанных работ и рукописей 54 посвящены описанию сорной растительности, 55 — вопросам растениеводства; о лекарственных, медоносных, каучуконосных растениях написано 24 работы, об охране природы — 13 работ, о луговых, пастбищных, ядовитых растениях — 35 работ; вопросам садоводства и огородничества посвящено 10, вопросам сельскохозяйственного образования— 66 работ.

В первый период преподавателям кафедры для работы было отведено две комнаты в здании на углу улиц Большая ямская (ул. Пушкина) и Сибирской. Одна комната (12 м^2) была отведена под кабинет профессора А.А. Хребтова, вторая (40 м^2) служила аудиторией для проведения занятий. Работать приходилось в трудных услови-

ях: не было мебели, оборудования. В первый сезон под руководством А.А. Хребтова во время учебных практик были собраны и подготовлены гербарии и образцы семян культурных и сорных растений области, заложен коллекционный питомник с 9-польным и 6-польным кормовым севооборотом, организован огород с 4-польным овощным севооборотом, проводятся опыты по изучению влияния сорной растительности на культурные растения. Простейшее оборудование для проведения практических занятий (лупы, пинцеты и др.) было получено от кафедр ботаники и зоологии.

На момент организации кабинета штат состоял из профессора (заведующего), двух ассистентов совместителей Александра Порфирьевича Горина и Николая Михайловича Бубнова и лаборанта.

Александр Порфирьевич Горин (1894 - 1988), *по окончании Тимирязевской СХА, работал на селекционной станции под руководством профессора Д.Л. Рудзинского. Как специалист – селекционер он был приглашен в 1923 году на Пермскую опытную станцию в качестве заведующего отделом селекции. На кафедре частного земледелия в должности старшего ассистента вёл курс селекции, заведовал селекционным питомником. Он провёл широкое обследование местных форм пшеницы, ячменя, овса , льна и клевера в хозяйствах Пермской губернии. Для выявления исходного селекционного материала, проводил испытание в селекционном питомнике. Данные были обобщены в научных работах «Яровая пшеница Уральской области» (1926) и «Ячмень и овёс Уральской области» (1928). После реорганизации Пермской опытной станции эти материалы были переданы в Красноуфимскую селекционную станцию. Работа с коллекцией Александра Порфирьевича привела к выведению сортов яровой пшеницы Стрела, Иргина, Ирень, ячменя Красноуфимский 95, Торос, Вереск, овса Урал, Универсал и других, получивших широкое распространение в стране в разные годы. С 1928 по 1930 год работал доцентом кафедры растениеводст-*

ва, до реорганизации Уральского сельскохозяйственного института, после чего перешёл на работу в ВИР, где защитил докторскую диссертацию. С 1939 года до выхода на пенсию Александр Порфирьевич работал профессором кафедры генетики, селекции и семеноводства Тимирязевской академии. Он является соавтором учебника «Практикум по селекции и семеноводству полевых культур, который выдержал четыре издания.

Николай Михайлович Бубнов (1894 - ?) *после окончания Пермского реального училища и Ново-Александрийского сельскохозяйственного института в 1917 году некоторое время работал агрономом. В Пермском университете он со дня открытия сельскохозяйственного факультета. В 1921 году приглашён на Пермскую опытную станцию заведующим контрольно-семенной лаборатории и по совместительству с 1923 года привлечён для преподавания семеноведения и руководства агрономической практикой в кабинете частного земледелия. Вместе со студентами он заложил коллекционный питомник полевых культур. Н.М. Бубнов провёл обследование стародавних Пермских клеверов в Берёзовском районе. Результаты работы были положены в основу выделения позднеспелых Пермских клеверов при апробации. Николай Михайлович проработал на кафедре до реорганизации вуза в 1930 году. В период Великой Отечественной войны его след теряется.*

В период становления кафедра испытывала серьёзный недостаток средств, материалов и оборудования.

При помощи опытной станции в 1924 году Н.М. Бубновым создана лаборатория семеноводства, что повысило качество практических занятий. При содействии А.П. Горина при кафедре в 1926 году создаётся кабинет селекции.

Кроме перечисленных выше вопросов сотрудники кафедры занимались также плодовыми и овощными культурами.

В 1925 году читать курс овощеводства на кафедре был оставлен выпускник Яков Николаевич Сазонов. В 1927 году им был организован самостоятельный кабинет садоводства и огородничества, развившийся в последствии в кафедру плодоовощеводства.

Работники кафедры проводят исследования по вопросам возделывания полевых культур. А.А. Хребтов начинает заниматься интродукцией и изучением люцерны, козлятника, топинамбура, кормовой капусты. Он продолжает изучать дикорастущую и сорную растительность Пермской губернии, проводит обследования подлинности Пермского местного клевера. За этот период им было опубликовано более двух десятков научных работ. А.А. Горин и Н.М. Бубнов были работниками опытной станции, поэтому научная работа кафедры была связана с её исследованиями. А.П. Горин занимался селекцией пшеницы, Н.М. Бубнов – занимается семеноводством зерновых культур и клевера. На зональных участках Берёзовского района были выявлены стародавние клевера растущие на одном месте 8 – 10 лет. На их основе в губернии было организованно семеноводство этой культуры в 60 хозяйствах.

Первым лаборантом кабинета частного земледелия был студент Ливерий Николаевич Круглов, который принимал деятельное участие в его организации. После окончания вуза его на этой должности сменяли студенты более младших курсов.

В таком немногочисленном составе коллектив работал до 1930 года, так как годовая учебная нагрузка не превышала 1000 часов. В 1925 году кабинет был поднят до статуса кафедры. В 1927 году по предложению академика Н.И. Вавилова понятие частное земледелие было заменено растениеводством и в 1928 году, наряду с другими вузами, кафедра частного земледелия Пермского государственного университета была переименована в кафедру растениеводства.

Профессор А.А. Хребтов

Первый лаборант кафедры
Л. Н. Круглов

Доцент А.П. Горин

Н.М. Бубнов

Кабинет частного земледелия, 1923 г.

Встреча сотрудников кабинета частного земледелия
и Пермской опытной станции с Д.Н. Прянишниковым, 1924 г.
Слева направо: В.А. Лобанов, Н.Д. Прянишников (сын Дмитрия Николаевича), Н.Г. Кудрявцев, Д.Н. Прянишников, А.А. Хребтов, П.П. Горин

Преподаватели кафедры с 1-м выпуском агрофака, 1924 г.

Профессора В.Н. Варги и А.А. Хребтов среди слушателей агрономических курсов, 1927 г.

Первый коллекционный питомник кафедры, 1924 г.

Трудности порождают в человеке способности, необходимые для их преодоления.

У. Филлипс

Глава 2. Работа в рамках единого вуза: довоенный и военный период

С 1930 года началась череда реорганизаций агрономического факультета. Сначала он выделился из ПГУ в самостоятельный Уральский сельскохозяйственный институт. При этом срок обучения был сокращён до трёх лет, прошло сокращение курсов: упразднена должность заведующего кафедрой растениеводства, ставок ассистентов, лаборантов. А.А. Хребтов перешел работать на должность профессора, ушли А.П. Горин и Н.М. Бубнов.

В 1931 году Уральский СХИ разделён на три специализированных вуза. При этом кафедра растениеводства была переведена в Уральский институт северных прядильных культур (п. Зюкайка, Верещагинского района) и переименована в кафедру льна. При переезде были утрачены коллекционные питомники, часть оборудования и материалов. Условия работы на новом месте были крайне тяжёлыми. Возникла реальная угроза утраты кафедры, когда в 1932 году её покинул профессор А.А. Хребтов.

Штаты кафедры состояли из одного доцента совместителя Петра Викуловича Максимова. Он оставался единственным хранителем кафедры, а с 1933 по 1934 год её заведующим, когда были вновь воссозданы Уральский сельскохозяйственный институт (переименован через полгода в Пермский СХИ) и кафедра растениеводства, на которую вернулся в качестве профессора и заведующего А.А. Хребтов.

Потребовалось немало времени, чтобы укомплектовать кафедру заново, оборудовать кабинеты и лаборатории, восстановить коллекционный питомник и научную работу в целом.

Пётр Викулович Максимов (1902 – 1941) *в 1929 году окончил агрономический факультет Пермского государственного университета. Был направлен старшим агрономом – инструктором в Вологодскую область, где осуществлял организационно-технологическое обслуживание в 75 образованных в период коллективизации колхозах. За это время сам дважды подвергался чистке со стороны НКВД.*

Потеряв на такой работе здоровье, он переходит на научно-преподавательскую работу. С 1931 года он заведует кафедрой кормодобывания Уральского молочно-овощного института и одновременно доцент кафедры льна Уральского института северных прядильных культур по совместительству.

После реорганизации Пермского сельскохозяйственного института в 1933 году Пётр Викулович на базе кафедры кормодобывания воссоздал кафедру растениеводства, которую возглавлял в течение года до возращения на заведование А.А. Хребтова.

С 1934 года он работает научным сотрудником Лугово-болотного опытного поля и по совместительству доцентом кафедры до 1940 года. Он читал курс луговодства, вёл научные исследования по изучению продуктивности и рациональному использованию сенокосов и пастбищ, разработал методику учёта продуктивности естественных угодий. Под руководством профессора А.А. Хребтова провёл изучение новых кормовых культур. В опытах с белоклубневой формой топинамбура были достигнуты урожаи 400 ц/га зелёной массы и 100 ц/га клубней, а кормовая капуста формировала урожайность зелёной массы до 733 ц/га. Были разработаны рекомендации по возделыванию этих культур и проведено широкое внедрение их в производство. Пётр Викулович опубликовал по этим вопросам 10 научных работ. В 1938 году он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Продук-

тивность и способы улучшения пастбищ в Предуралье», став первым кандидатом на кафедре.

Петра Викуловича Максимова можно по праву считать родоначальником кормопроизводства на кафедре.

Работа кафедры окончательно активизировалась в 1934 году. Институт переехал в здание по ул. Коммунистическая (Петропавловская), 23. Кафедре были выделены три аудитории (в настоящее время № 74, 75 и 79). В аудитории 74 размещался весь персонал кафедры: профессор А.А. Хребтов, доцент П.В. Максимов, ассистенты А.А. Хребтова, З.В. Крылова. Лаборантами в довоенные и военные годы работали Н.Н. Седых, Ц.Е. Каплун, П.А. Сердитова, А.С. Попова. Аудитория 75 была оборудована под кабинет кормодобывания, а аудитория 79 под кабинет зерновых культур.

В довоенный период кафедра вела большую работу по изучению многолетних бобовых трав и других кормовых культур. В 1939 году на кафедре открыта аспирантура. С 1935 года Агнесса Аристоклиевна Хребтова проводит видо- и сортоиспытание люцерны и внедряет её в производство. Как соискатель она выполнила под руководством А.А. Хребтова научную работу и в 1944 году первой из аспирантов кафедры защитила в Ленинградском СХИ кандидатскую диссертацию на тему «Зимостойкость и урожайность видов и сортов люцерны в Пермской области».

Агнесса Аристоклиевна Хребтова (1905 – 1973) *окончила в 1928 году агрономический факультет Пермского государственного университета. В период коллективизации до 1934 года работала агрономом в хозяйствах и районах Пермской области. С апреля 1934 года перешла на работу ассистентом кафедры растениеводства Пермского СХИ, после защиты диссертации работала доцентом до выхода на пенсию в 1962 году, читала лекции и вела занятия по курсу кормодобывания. За годы работы в*

институте А.А. Хребтова опубликовала 30 печатных работ по вопросам возделывания люцерны, кормопроизводству и луговодству, в том числе несколько крупных брошюр по рациональному использованию, улучшению естественных кормовых угодий и семеноводству лугопастбищных трав. Активно участвовала в общественной жизни института особенно в период Великой Отечественной войны. Окончив курсы медсестёр запаса, организовывала работу санпостов, бригад по приёму и оказанию помощи раненым. После вступления в КПСС активно занималась партийной работой в институте и области. За общественную, оборонную работу и оказание помощи производству награждена орденом «Знак почёта» и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

В питомнике кафедры 14 лет испытывали козлятник восточный. Эта культура показала хорошую адаптационную способность к условиям Пермской области и обеспечивала за два укоса более 10 т/га сена. Постоянно кафедра обращается к изучению клевера лугового. С 1938 года Анна Онуфриевна Кислякова изучает морфологию, биологию и агротехнику образцов одноукосного клевера лугового разного происхождения.

А.О. Кислякова первой прошла очное обучение в аспирантуре под руководством А.А. Хребтова и в 1948 году защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Морфолого-биологические и агрохозяйственные особенности стародавнего Пермского клевера на Урале». В 1940 году в аспирантуру были приняты ещё два человека, но в связи с началом войны они были мобилизованы в армию и аспирантура прекратила работу, которая возобновилена только в 1951 году.

Анна Онуфриевна Кислякова (1904 – 1987) *после окончания в 1937 году Пермского СХИ работала агрономом-семеноводом Пермского райзо. С 1939 года обучалась в аспирантуре, а в 1942 году по призыву правительства*

страны работала агрономом и заведующей сортоучастком. С 1947 года принята на должность ассистента, а после защиты диссертации в 1948 году работала доцентом кафедры до ухода на пенсию в 1961 году, читала курс кормопроизводства на зоотехническом факультете, опубликовала 4 брошюры по возделыванию клевера на корм и семена и другие работы. А.О. Кислякова 8 лет избиралась депутатом районного и городского советов, награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

Большую работу сотрудники кафедры вели по естественным кормовым угодьям. Проведено их обследование в ряде районов области. П.В. Максимов в учхозе провёл опыты по их поверхностному и коренному улучшению. Производству даны рекомендации.

Завершены 17-летние исследования по изучению дикорастущих трав Урала. Профессором А.А. Хребтовым по результатам этих исследований опубликовано 20 научных работ.

Большая работа в этот период проведена по изучению сорной растительности в разных сельскохозяйственных культурах. Выявлено 319 абсолютно и относительно сорных видов, в т.ч. 110 особо вредоносных. Разработаны мероприятия по борьбе с ними. Профессор А.А. Хребтов опубликовал по этому вопросу 30 работ.

В довоенный период сотрудники кафедры также изучали сидеральные культуры: сераделлу, люпин многолетний. Ассистент З.В. Крылова занималась масличными и эфиромасличными культурами, а также вопросами яровизации зерновых культур.

В 1935 году при кафедре был создан кабинет хранения и технологии сельскохозяйственных продуктов, которым заведовал доцент Александр Андреевич Ерофеев. Он же читал курс прядильных культур. Научно-исследовательская работа была направлена на изучение

биологии и хозяйственной ценности местных форм льна и конопли. При обследовании льнов-долгунцов были выявлены местные формы льна-кудряша и промежуточные формы. Много внимания уделялось изучению вопроса совершенствования приготовления тресты. Свои продолжительные исследования по льноводству А.А. Ерофеев обобщил в монографии «Льноводство в Пермской области» (1948), переизданной в 1951 году.

Александр Андреевич Ерофеев (1902 – 1981) *окончил агрономический факультет Пермского государственного университета, прошёл стажировку по льноводству и технологии первичной обработки лубяных культур в Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева и станции лубяных волокон НИТИ. В 1930 году организовал отдел льноводства и лабораторию по обработке и оценке качества соломки льна и конопли на Пермской опытной станции. Впервые на Урале выполнил большое количество опытов по приготовлению тресты льна и анализов по оценке её качества. На этих материалах в 1946 году он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Вопросы рационализации производства льняной тресты в условиях Центрального Предуралья».*

Он подготовил 5 кандидатов наук. А.А. Ерофеев является крупным организатором научной деятельности. С 1936 по 1944 гг. и с 1959 по 1970 гг. в общей сложности 20 лет он являлся помощником директора и проректором по научной работе Пермского СХИ. За самоотверженный труд награждён орденом Трудового красного знамени (1966), и пятью медалями.

В 1934 году Александр Андреевич начал преподавательскую деятельность в Уральском институте северных прядильных культур, с 1935 года по 1946 годы возглавлял кабинет хранения и переработки с.-х. продукции на кафедре растениеводства. В 1943 – 1945 годах в связи с болезнью А.А. Хребтова заведовал кафедрой.

Александр Андреевич возглавлял кабинет и кафедру хранения до конца жизни. Его знали как талантливого преподавателя, видного учёного в области земледелия, хранения и переработки растениеводческой продукции.

В 1946 году кабинет хранения и лаборатория технологии были переданы на вновь открытый плодоовощной факультет.

До 1934 года, при кафедре работал кабинет селекции и семеноводства, который после ухода А.П. Горина возглавлял доцент **Иван Фёдорович Самойлович**.

В первые же дни войны нарушился нормальный учебный процесс, так как многие преподаватели и студенты ушли на фронт, но работа не прекращалась. Кафедра была перенесена в примитивные условия на базу учхоза, где делила помещения с сотрудниками кафедры растениеводства эвакуированного Ленинградского СХИ профессорами С.Л. Соболевым, Л.А. Чугуновым, доцентом И.Ф. Кулёвой. В работе принимал участие сотрудник Пермского государственного университета доцент Ф.А. Бынов.

Во время войны работа кафедры была подчинена задачам военного времени. В связи с оккупацией фашистскими войсками Украины, Центральной черноземной области, Северного Кавказа и необходимостью продвижения южных культур СССР в северные районы, кафедра переключилась на опытную работу с сахарной свеклой, кок-сагызом и табаком, продолжала работать с льном-долгунцом.

Опыты с сахарной свеклой, кок-сагызом в учхозе "Липовая гора" и в некоторых колхозах области проводил преимущественно доцент **Фёдор Андрианович Бынов.** Была доказана возможность получения в условиях Предуралья при рассадной культуре урожая корней сахарной свеклы 100 – 200 ц/га.

Ф.А. Бынов получил достаточный материал для докторской диссертации, которую позднее успешно защитил.

Доцент А.А. Ерофеев продолжал работу по льну, а также по хранению с.-х. продуктов, в частности, картофеля и корнеплодов. Им проводилась также работа по использованию снеговых хранилищ, были даны рекомендации.

Доцент А. А. Ерофеев и ассистент А.А Хребтова на договорных началах с Пермской областной организацией «Главтабак» занимались изучением видов, сортов табака и некоторых приемов его агротехники, а также вели работу с зернобобовыми культурами.

По заданию областных организаций А.А. Хребтова выделяла семенные участки элитных клеверов, проводила на них негативный отбор; обследовала травостой взлетных площадок и разработала рекомендации по их улучшению.

Доцент А.А. Хребтова

Доцент А.О. Кислякова

Профессор А.А. Ерофеев

Доцент И.Ф. Самойлович

Профессор Ф.А. Бынов

Ассистент Н.Н. Седых

Заседание кафедры, 1936 г.
Слева направо:
ст. лаборант Н.Н. Седых, доцент П.В. Максимов,
профессор А.А. Хребтов, ассистент З.В. Крылова,
Ц.Е. Каплун

Посвяти жизнь служению истине.
Ювенал

Чтобы дойти до цели,
надо прежде всего идти.
О. Бальзак

Глава 3. Развитие кафедры в период плановой экономики

Послевоенное восстановление страны требовало большого количества специалистов, поэтому, этот период связан с бурным развитием института. Были открыты новые факультеты, увеличилось количество студентов. Это привело к росту штатов кафедры с 3 человек в 1945 году до 12 человек к 1967 году.

После ремонта здания по улице Петропавловская, 23 кафедре были выделены аудитории 47 – 50, где она располагается и в настоящее время.

В 1945 году на заведование кафедрой был избран кандидат сельскохозяйственных наук, директор Соликамской опытной станции Василий Николаевич Прокошев.

Василий Николаевич Прокошев (1903 – 1977) *родился 10 января 1903 года в селе Черновском Кировской области.*

Учился в Черновском земском училище, а затем с 1913 года - в Вятской первой мужской гимназии. В 1920 году окончил школу II ступени имени И.С. Тургенева и поступил на агрономический факультет Пермского государственного университета. Окончил университет в 1925 году по специальности агроном-растениевод. Трудовую жизнь начал с 16 лет с должности рассыльного, а затем библиотекаря, совмещая учёбу с работой (1919 — 1923).

Научную работу начал в студенческие годы под руководством профессора ***Владимира Николаевича Варгина*** *на Менделеевском опытном поле, где участвовал в закладке длительных опытов по известкованию. После*

окончания университета был откомандирован для специализации по опытному делу в Московскую сельскохозяйственную академию имени К. А. Тимирязева (ТСХА), где стажировался на опытном поле у профессора А. Г. Дояренко.

С 1926 года работал научным сотрудником на Камышловском опытном поле. В 1928 года был назначен заведующим вновь организуемого Соликамского опытного поля, позднее был заместителем директора и директором Соликамской опытной станции Калийного комбината (системы НИУИФ), проработав там со дня организации учреждения до 1948 года (после чего оставался консультантом до 1962 года). В 1945 году был избран по конкурсу на должность заведующего кафедрой растениеводства Пермского сельскохозяйственного института. Одновременно с заведованием кафедрой в течение 9 лет (1951 – 1959 гг.) он работал заместителем директора института по учебной и научной работе.

Научная работа В.Н.Прокошева с 1930 по 1941 годы затрагивала вопросы эффективности применения калийных удобрений на разных почвах и культурах. Одновременно он уделяет большое внимание изучению органических удобрений и извести. В 1937 - 1939 годах он закладывает стационарные опыты по изучению различных форм азотных, фосфорных и калийных удобрений.

В 1937 году он защищает диссертацию на соискание учёной степени кандидата наук «Пшеница в Северном Предуралье». Результаты 25-летних исследований по вопросам применения удобрений на легких почвах В.Н. Прокошев обобщил в докторской диссертации «Повышение плодородия песчаных и супесчаных почв дерново-подзолистого типа», которая была защищена в 1950 году. Диссертация была издана Академией наук СССР в виде монографии (1952). За эту работу Василию Николаевичу первому была присуждена Премия имени Д.Н.Прянишникова.

Заведуя кафедрой растениеводства до 1976 года, В.Н. Прокошев активно занимался наукой и подготовкой научных кадров. Он более 50 раз выступал оппонентом по диссертациям. Под его руководством защитили кандидатские диссертации 42 человека, был консультантом пяти докторских диссертаций. В последствии докторами наук стали ещё четыре его ученика Многолетние исследования по вопросам агротехники и химизации полеводства обобщены им в 259 печатных работах, в том числе в двух крупных монографиях: «Полевые культуры Предуралья» (1968) и «Применение удобрений в Предуралье», (1964) написанной в соавторстве с профессором М.П. Петуховым.

Василий Николаевич активно занимался и методической работой. Под его редакцией и в соавторстве были изданы учебники для техникумов: «Основы сельского хозяйства» (1963), «Основы земледелия» (1966) и вузов «Агрохимия с основами ботаники» (1973).

В.Н. Прокошев был известен научной общественности как крупный ученый агрохимик-растениевод, сделавший значительный вклад в сельскохозяйственную науку, как организатор опытного дела, создавший Соликамскую опытную станцию, как руководитель крупной кафедры сельскохозяйственного вуза. В.Н.Прокошев являлся членом международного общества почвоведов, 40 лет был членом секции удобрений отделения земледелия и химизации ВАСХНИЛ, членом методической комиссии по опытам с удобрениями МСХ СССР. Кавалер ордена Трудового Красного Знамени, медали «За доблестный труд в ВОВ». В 1965 году ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки РСФСР».

С 1945 по 1960 годы основу научно-преподавательского коллектива составляли доценты А.А. Хребтова, А.О. Кислякова, А.М. Зайцева, М.А. Плешков, ассистенты Н.Н. Седых и А.Ф. Квасникова.

Алла Михайловна Зайцева *(род. 1911 - 2014 гг.), окончила Уральский институт северных прядильных культур в 1932 году, получив квалификацию – агроном-льновод. До войны работала агрономом и экономистом в льносовхозе Ивановской области, затем лаборантом кафедры льна Уральского института северных прядильных культур, научным сотрудником Всесоюзного научно-исследовательского института конопли. Работая в научно-исследовательском институте, выполнила экспериментальную работу по селекции сорта конопли. Во время войны была эвакуирована в Молотовскую область, написала диссертацию на тему: «Маскулинизированная конопля и пути её селекционного улучшения», которую успешно защитила в 1947 году в ПГУ. Во время эвакуации работала агрономом МТС в Кунгурском районе, затем начальником группы опытных учреждений областного управления сельского хозяйств. В 1948 году была приглашена в Пермский СХИ для организации заочной формы обучения. В должности заведующего заочным факультетом проработала 18 лет. На кафедре растениеводства работала доцентом с 1949 по 1971 год, вела занятия по растениеводству на плодоовощном, землеустроительном факультетах и факультете механизации, а в последние годы на агрохимическом факультете. Опубликовала 15 научных статей по агротехнике возделывания картофеля, сахарной свёклы и кормовых корнеплодов, несколько работ по методике преподавания на заочной форме обучения, подготовила 9 методических разработок.*

Член КПСС с 1945 года она активно участвовала в общественной жизни института и области: член партбюро, месткома, председатель избиркома, член комиссий по проверке вузов и предприятий и т.д. Награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

Марк Александрович Плешков (1895 - ?) *в 1925 году окончил агрономический факультет ПГУ. Долгое время работал в научных и учебных учреждениях Свердловской*

области. В 1947 году в Омском СХИ защитил кандидатскую диссертацию на тему: « Влияние удобрений на урожай картофеля и мобилизацию питательных веществ на подзолистой почве в пригородной зоне». До работы в Пермском СХИ три года исполнял обязанности заведующего кафедрой агрохимии Свердловского СХИ. С1951 по 1961 гг. Марк Александрович работал в должности доцента кафедры растениеводства, читал курс растениеводства на факультете агрохимии и почвоведения. В сферу его научных интересов в эти годы входило изучение шлаков электроплавильных печей в качестве известкового удобрения. Он установил высокую эффективность этого отхода производства. За годы профессиональной деятельности М.А. Плешков опубликовал 55 печатных работ.

Наталья Николаевна Седых (1895 – 1990) *в 1929 году окончила агрономический факультет ПГУ. Несколько лет проработала сотрудником научных учреждений Пермской области. С 1936 по 1944 годы работала в должности старшего лаборанта, а затем до 1959 года ассистентом кафедры растениеводства, вела практические занятия по растениеводству на агрономическом факультете, подготовила 6 учебно-методических пособий. Научная работа Натальи Николаевны была связана с изучением горчицы и других масличных культур. По результатам работы была опубликована научная статья «К вопросу о возделывании масличных культур в Предуралье» (1954).*

Анна Фёдоровна Квасникова *в 1928 году окончила Воронежский СХИ. Работала научным сотрудником кабинета селекции этого вуза, вела селекционную работу по масличному подсолнечнику. С 1930 по 1935 годы работала в отделе селекции Научно-исследовательского института овощного хозяйства, занималась селекций капустных культур. С 1935 года работала ассистентом кабинета селекции, а с 1938 года – кафедры растениеводства до 1963 года.*

С 1950 года на кафедре была активизирована методическая работа. Начали издавать тетради для лабораторных и практических занятий по всем учебным дисциплинам и практикам. После введения курсового и дипломного проектирования периодически издавались методические пособия по их выполнению. С 1950 по 1983 год типографским способом было издано 53 учебных и методических пособия. Помимо этого были разработаны материалы для машинного и безмашинного контроля знаний.

С 1973 года на кафедре проводится большая работа по внедрению технических средств обучения для демонстрации диафильмов и диапозитивов, конструируются тренажёры по изучению видов и разновидностей полевых культур. Оборудовано два класса программированного обучения студентов.

В этот период на кафедре проведена значительная работа по оснащению учебного процесса наглядными пособиями: подготовлен фонд табличного материала для чтения лекций и большое количество гербариев. Огромный вклад в развитие материально-технической базы внесли лаборанты. В разное время в этот период на кафедре трудились Л.М. Бубнова (1945 – 1953), Н. Глушкова (1946 – 1950), Н.А. Клещева (1949 – 1953), В.А. Туркина (1952 – 1962), З.М. Плешкова (1960 – 1975), А.И. Басалаева (1966), В.Ф. Шумилина (1971 – 1974), Г.С. Безгодова (1974 – 1981), Г.С. Колегова (1974 – 1975), О.Ф. Кадочникова (1976 – 1978), Е.А. Акулова (1976 – 1985).

Существенно увеличены размеры коллекционного питомника кафедры, возросло видовое и сортовое разнообразие коллекции, введён севооборот. Коллекционным питомником в эти годы заведовали Л.М. Булаева (1948 – 1949), Е.И. Белкина (1949 – 1952), З.П. Фролова (1953 – 1960), П.К. Малышева (1961 – 1980), Л.Ф. Варанкина (1980 – 1989). Некоторыми гербариями сделанные руками Полины Константиновны Малышевой преподаватели кафедры пользуются и в наши дни.

В первые послевоенные годы были завершены научные работы по люцерне (А.А. Хребтова), биологии и агротехнике клевера лугового (А.О. Кислякова), возделыванию клевера лугового на лёгких почвах (В.Н. Прокошев), агротехнике топинамбура (А.О. Кислякова). Доказана низкая эффективность весеннего посева озимой пшеницы (А.О. Кислякова), проведена сравнительная оценка по урожайности семян и выходу масла подсолнечника, горчицы и мака масличного, доказана возможность возделывания в Предуралье кориандра и аниса (Н.Н. Седых).

Профессор В.Н. Прокошев завершал исследования по влиянию удобрений на морозостойкость картофеля, почвенную микрофлору. Подробно изучено отрицательное действие на рост растений аммиачных удобрений на лёгких почвах. Многолетние исследования автора были завершены защитой докторской диссертации (1950) и изданием Академией Наук СССР одноименной монографии «Повышение плодородия песчаных и супесчаных почв дерново-подзолистого типа» (1952).

Научная работа на кафедре активизировалась с 1951 года, когда была возобновлена работа аспирантуры под руководством профессора В.Н. Прокошева. Основное направление научной работы этого периода заключалось в разработке наиболее важных вопросов биологии и агротехники полевых культур Предуралья.

Для поддержания высокого уровня и объёмов научных исследований в 1954 году было организовано новое опытное поле на базе учхоза «Липовая гора». Традиционно на протяжении вот уже 60 лет опытным полем заведовали сотрудники кафедры. В разные годы его возглавляли: Н.А. Халезов (1954 – 1958), А.В. Красавцев (1958 – 1967), В.А. Пегушин (1967 – 1968), В.Д. Бутолин (1968 – 1972), И.А. Ходырев (1973 – 1976), А.Г. Смирнов (1977 – 1981), В.А. Карасев (1981 – 1982), М.М. Галин (1982 – 1985), М. Глухов (1985 – 1986), Л. Бузмаков (1986 – 1988), А.И. Толмачёв (1988 – 1991), Р.Х. Садиков (1991 – 2021).

В 1955 году на кафедре была создана химическая лаборатория. С 1955 по 1970 год лабораторией заведовала Е.В. Кудрина, с 1970 по 1981 год М.А. Корней, с 1981 по 1984 Г.С. Безгодова. У аспирантов и преподавателей появилась возможность получить многочисленные новые научные данные по качеству почву и растений.

Основная кормовая культура Предуралья клевер луговой Пермский местный часто изреживается и снижает урожайность. В качестве основных причин ученые назвали высокую кислотность почвы, слабое развитие растений перед уходом в зиму, вымерзание. Исследования О.Н. Мирсковой, показали, что первопричиной низкой урожайности зеленой массы культуры является изреженность травостоя на первом году жизни, вследствие низкой культуры земледелия и высокой кислотности почвы, а также из-за нарушения сроков его использования. Для повышения величины и устойчивости урожайности культуры, она рекомендовала известкование почвы не только в пару, но и под клевер, а также отказ от культуры на семена и позднего скашивания на первом году жизни.

Преобладающим гранулометрическим составом почв ряда районов Предуралья является лёгкий. Это снижает продуктивность культур. Издавна было известно, что повысить плодородие таких почв можно запахивая люпин. Отсутствие семеноводства культуры в области всегда являлось главным сдерживающим фактором её культивирования. Аспирант М.Н. Гуренёв разработал технологию возделывания однолетнего люпина на семена на легких почвах, доказав возможность устойчивого семеноводства культуры, а затем разработал приёмы использования культуры на корм. Важными элементами технологии являются сверхранние сроки посева, обработка семян нитрагином и подбор скороспелых сортов. В последующем он разработал приёмы эффективного использования однолетнего люпина на корм и зелёное удобрение в севообороте и подготовил докторскую диссертацию.

Из-за отсутствия устойчивого семеноводства мало распространена была в области и ценная кормовая культура вика посевная. Аспирант А.Н. Пономарёва предложила технологию возделывания вики посевной на семена, доказав возможность товарного производства даже позднеспелых её сортов на юге области. Технология обеспечивала получение урожайности семян 2 т/га. Уточнена технология возделывания культур и на зелёный корм.

Н.А. Корляков проводил исследования по агротехнике пивоваренного ячменя по заказу пивоваренной промышленности Пермской области. Была доказана пригодность ячменя, выращенного в Предуралье, для пивоварения. Для увеличения урожайности он рекомендовал использование азотных удобрений в дозах до 30 кг/га д.в. и известкование в дозах 0,5 Нг на фоне калийного питания, что не приводит к существенному снижению его качества. Была доказана возможность его уборки в конце восковой спелости при условии дальнейшей сушки зерна в режиме посевного материала, не ожидая наступления полной спелости. В 1955 году он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1959 году опубликовал монографию «Ячмень в Пермской области».

С 1959 года Н.А. Корляков активно включился в исследования по кормопроизводству. Вместе с аспирантами он проводил исследования по повышению белковой питательности кормов за счет использования технического и биологического азота, технологиям возделывания основных бобовых культур Предуралья (клевер, люцерна, донник, горох, кормовые бобы); стимулированию азотфиксирующей активности бобовых культур (применение молибдена, фосфорных удобрений, стартовых доз азотных удобрений); программированию урожайности полевых культур. Исследования по проблеме кормового белка и биологическому азоту кафедра начала одной из первых в стране наряду с такими известными научными учреждениями, как Почвенный институт, ВИУА, МСХА имени К.А. Тимирязе-

ва. Активная экспериментальная работа позволила Николаю Алексеевичу в 1969 году защитить в диссертационном совете Пермского СХИ докторскую диссертацию по теме «Основные вопросы выращивания высокобелковых кормов в зоне подзолистых почв Европейской части СССР (на примере Предуралья)».

Длительное время Н.А. Корляков посвятил изучению смешанных посевов силосных и зернобобовых культур. Он пришёл к заключению, что смешанные посевы эффективны только в условиях достаточного увлажнения и умеренном использовании средств интенсификации. Главное назначение этих посевов – увеличение сбора белка. Определены перспективные агрофитоценозы кукуруза + бобы, подсолнечник + вика. Для снижения межвидовой конкуренции в смесях Н.А. Корляков предложил использовать разные сроки посева компонентов.

В своей диссертации Т.М. Малюгина предложила новые технологии возделывания кормовых бобов на корм и семена, определила, что при выращивании на семена нужно использовать молибден, нитрагин при обработке семян, более скороспелые сорта, ранние сроки посева, двухфазную уборку или однофазную уборку с предварительной десикацией. Вопреки мнению других исследователей она доказала, что бобы это культура сплошного посева, а не пропашная. При возделывании на корм в Предуралье определены другие сроки посева. При посеве во второй половине июня растения используют влагу конца июля и августа и формируют более высокую урожайность, чем при ранних сроках.

Аспирант В.П. Малков выявил высокую эффективность обработки семян гороха молибденом, обосновал ранние сроки посева культуры с дифференцированной нормой высева в зависимости от агрофона. Впервые были испытаны смешанные посевы гороха с пшеницей.

Аспирант В.А. Пегушин определил оптимальные дозы азота на однолетних и многолетних злаковых культурах,

обеспечивающие получение максимальной урожайности, окупаемости и оптимального протеинового качества. Установлено, что экономически более оправданы умеренные дозы азота 30 – 70 кг/га, но обеспеченность кормовой единицы переваримым протеином достигает зоотехнической нормы при дозах не менее 100 кг/га.

Кандидатская диссертация И.В. Осокина была посвящена комплексной оценке различных видов многолетних и однолетних бобовых культур как источников кормового белка и предшественников зерновых культур. В ходе этих исследований было установлено, что однолетние бобовые культуры не уступают многолетним бобовым травам по урожайности сухого вещества и сбору переваримого протеина, но себестоимость их производства в 1,5 раза выше. Впервые были определены коэффициенты азотфиксации на фоне N_{30}, которые при урожайности сухого вещества 4 т/га у многолетних трав изменялись от 60 до 70 %, а у однолетних – от 30 до 40%, но из всех культур только клевер луговой обеспечивает положительный баланс азота в почве, достигающий 90 кг/га за два года. Исследования на последующих культурах подтвердили положение о том, что высокая концентрация азота в корнях бобовых обеспечивает их быструю минерализацию и рост урожайности последующих культур, в отличие от пожнивно-корневых остатков злаков. Эти исследования послужили основой для реализации идеи профессоров В.Н. Прокошева и Н.А. Корлякова использовать приемы программирования для выращивания кормов высокого протеинового качества.

В 70-е годы XX века увеличилось применение минерального азота и требовалось определить его роль при выращивании бобовых культур.

Аспирант А.Р. Кутакова, основываясь на данных по азотфиксации доказала, что на бедной почве под горох следует вносить азот в дозе 30 кг/га, такую же дозу азота следует вносить под пшеницу с подсевом клевера. Под-

кормка азотом клевера лугового и его смесей с тимофеевкой нецелесообразна. При безазотном фоне на плодородной почве величина азотфиксации гороха достигала 87 кг/га, поэтому внесение минерального азота было не эффективно.

Аспирант А.И. Сухорада доказал, что при интенсивном кормопроизводстве многолетние злаковые травы только по фону N_{360} превосходят клевер луговой по урожайности и сбору переваримого белка, а ячмень при внесении N_{400} лишь достигает уровня гороха по сбору белка. Эти исследования доказали взаимозаменяемость биологического и технического азота и приоритетность использования бобовых культур в земледелии Предуралья.

В основе кормового клина Пермской области лежит возделывание многолетних бобовых трав. В 70е годы прошлого века исследованиям по агротехнике этих культур были посвящены работы аспирантов профессора Н.А. Корлякова. В.Д. Бутолин установил, что для повышения урожайности клевера и продуктивности звена севооборота покровная культура + клевер необходимо уменьшать на 25% норму высева покровной пшеницы при уровне урожайности 30 – 35 ц/га, в условиях повышенного увлажнения до 4 млн га. И.А. Ходырев обосновал, что при использовании известкования в дозе 1,5 Нг, наряду с клевером луговым в Предуралье можно с успехом возделывать и люцерну посевную. При этом необходимо вносить борные удобрения. А.И. Косолапова разработала агротехнику донника белого для условий Предуралья.

С кукурузой с середины 50-х годов работал аспирант Н.А. Халезов. В своей диссертации «Приемы возделывания кукурузы в Пермской области» (1959) он установил, что для получения большей урожайности сухой массы нужно использовать среднеранние сорта, а для получения максимальной урожайности листо-стебельной массы - среднепоздние сорта. Эффективными оказались такие приемы, как обработка семян бором, прикатывание посева, орга-

номинеральная система удобрений, квадратно-гнездовой способ посева. В дальнейшем работу по кукурузе продолжили его аспиранты А.Г. Проничева и М.В. Бояршинова, которые обосновали выращивание культуры на постоянных участках, уточнили систему удобрений. Было установлено, что для доведения содержания переваримого протеина в кормовой единице до уровня, близкого к зоотехнической норме, нужно применять дозу азота 180 кг/га. Уточнена оптимальная густота растений перед уборкой на зеленую массу. Аналогичные исследования были проведены Н.А. Халезовым по подсолнечнику и другим кормовым культурам. Все это позволило ему в 1972 году защитить докторскую диссертацию «Биологические и агротехнические основы повышения урожайности и кормовой ценности силосных культур в Предуралье и на Среднем Урале».

А.В. Красавцев провел сравнительную оценку силосных культур: подсолнечника, кукурузы и кормовой капусты по продуктивности на трех типах почвы. Установлено, что наиболее плодородные почвы нужно выделять по кукурузу. Попытки получить массу с початками в молочно-восковой спелости при использовании среднеспелых сортов оказались неудачными. Подсолнечник и кормовая капуста менее требовательны к плодородию почвы, но при возделывании семенами капуста изреживается и менее урожайна, а при рассадной культуре она более затратна.

Аспирант В.Ф. Фарафонтов провёл разработку агротехники кукурузы для Удмуртской республики. Определены оптимальные дозы и соотношения элементов питания. Доказана эффективность локального способа внесения удобрений при посеве. Определены оптимальные сроки посева и нормы высева для зоны. Аспирант О.П. Федоткин доказал возможность получения початков кукурузы восковой спелости в Горном Алтае.

Для укрепления кормовой базы на поля Прикамья пришли новые культуры, что вызвало необходимость изучения их агротехники. Аспирант И.В. Наговицин обосно-

вал возможность и целесообразность возделывания суданской травы в Удмуртской республике, определил оптимальные сроки посева, нормы высева и дозы азота. Аспирант П.Г. Фурляев определил сроки, глубину, способ посева и норму высева борщевика Сосновского, использующегося в XX веке в качестве силосной культуры.

В середине XX века были разработаны агрегаты по приготовлению витаминно-травяной муки. Это очень затратное производство, которое окупается только при достижении высокого качества продукции. Аспирант Г.А. Романов разработал сырьевой конвейер основанный преимущественно на многолетних травах. Оценив качество травяной муки, он определил оптимальные сроки уборки трав. Бобовые – это фаза бутонизации, злаки - фаза выхода в трубку. Предложенный им конвейер был основан на двуукосном использовании клевера и трёхукосном – люцерны и злаковых. М.А. Патласов, изучая вопросы сохранности кормов искусственной сушки, установил, что каротин лучше сохраняется в гранулах при использовании раствора сантохина в соляровом масле.

Исследования по агротехнике зерновых культур в послевоенный период первым начал С.П. Русинов на Соликамской опытной станции. Он установил, что яровые зерновые следует высевать в самые ранние сроки, в северных условиях на легких почвах оптимальные нормы высева овса и пшеницы составили 6 - 6,5 млн га, у ячменя - 5-5,5 млн га, доказал низкую эффективность яровизации, обогрев семян перед посевом оказался результативным только на отдельных сортах и в отдельные годы, но получение высококачественных семян возможно. В дальнейшем, работая на кафедре растениеводства, он изучал предшественники и приемы посева озимой ржи.

В середине прошлого века посевные площади гречихи в Пермской области достигали 60 тыс.га, но урожайность культуры была низкой. Аспирант М.Т. Митянин установил, что величина её урожайности зависит от условий при цве-

тении и плодообразовании, но соблюдение технологии позволяет получать до 10 ц/га зерна. К наиболее важным агроприёмам следует отнести калибровку семян по удельной массе, срок посева в первой декаде июня, применение десикации хлоратом магния при использовании однофазной уборки. В последующие годы профессор М.Т. Митянин уделял большое внимание приёмам ухода за посевами гречихи, борьбе с сорняками. Аспирант Н.А. Антонов подробно изучил систему обработки почвы, установив, что улучшенная зябь не имеет преимущество перед ранней зябью. Весной наиболее эффективно глубокое на 14 – 15 см безотвальное рыхление зяби с последующим прикатыванием до посева. Оптимальным сроком посева в Удмуртской республике является последняя пятидневка мая.

В 50-е годы аспирант В.М. Макарова провела обстоятельные исследования по биологии и агротехнике яровой пшеницы. На луговых почвах с содержанием гумуса от 6 до 10% были разработаны технологии возделывания для вновь районированных сортов: подготовка семян к посеву, глубина культивации, приемы посева (срок, норма высева, способ). Было выявлено, что на высокогумусной почве предпочтительна более мелкая (6 – 7 см) предпосевная культивация в сравнении с культивацией на глубину 10 – 12 см. Посев семенами крупной фракции обеспечивает прибавку 1,6 ц/га зерна. Протравливание меркураном позволило получить дополнительно 1,9 ц/га зерна пшеницы при урожайности на контрольном поле 17,2 ц/га. Установлено, что во влажную весну пшеницу нужно высевать в более прогретую почву, через 2 – 3 дня после начала полевых работ, узкорядным способом, который обеспечивал получение урожайности, в среднем за 4 года, 17 ц/га, а рядовой посев – 16,0 ц/га. На высокогумусной почве, независимо от способа посева, норма высева должна быть ниже, и не должна превышать 5 – 6 млн всхожих зерен на га. Прикатывание, как до посева, так и после посева, обеспечивает устойчивую прибавку зерна не менее 1 ц/га

(среднее за 4 года). Боронование всходов пшеницы, даже вполне окрепших, не целесообразно. В декабре 1958 года Валентина Михайловна успешно защитила кандидатскую диссертацию «Некоторые приемы агротехники весеннего сева районированных сортов яровой пшеницы на дерново-луговых почвах Пермской области».

Последующий этап исследований пшеницы был направлен на оценку её качества. Интерес представляли – твердые и мягкие (сильные) пшеницы. Была доказана бесперспективность для зоны Предуралья возделывания твердой пшеницы. Оценка сортов сильных пшениц показала возможность получения зерна с более высокими хлебопекарными свойствами, чем у обычных сортов. По сумме показателей среди изученных сортов сильных пшениц наилучшую оценку получил сорт Саратовская 29. Качество зерна его даже во влажные годы оставалось стабильно высоким и отвечало требованиям сильных.

Сорта Стрела и Саратовская 29 сравнила на двух типах почвы, разных по плодородию, с применением удобрений аспирант Н.И. Мельникова. Оптимальные нормы высева в зависимости от фона питания были определены аспирантом Т.Е. Старковой. Результаты подтвердили высокую продуктивность сорта Саратовская 29 не ниже урожайности стандарта и качество зерна оставалось лучше. Однако в условиях Предуралья Саратовская 29 не давала устойчивых показателей, характеризующих сильные пшеницы сильно полегала и была снята с районирования.

Аспирант А. А. Фотин проводил исследования на типичной почве, низкой по плодородию. Установлено, что независимо от фона питания, лучшей нормой высева пшеницы в течение 5 лет была 8,5 млн/га, что позволило внести изменения в рекомендации для сельскохозяйственного производства – повысить нормы высева до 8 млн/га, что обеспечивает формирование оптимального продуктивного стеблестоя не менее 400 – 500 шт./м^2.

Доцент В.М. Макарова проводит опыт по оценке звеньев севооборота с озимой рожью и яровой пшеницей по пяти предшественникам: чистый пар, вико-овсяная смесь, картофель, кукуруза и клевер. Исследованиями установлено, что чистые пары для яровой пшеницы в Предуралье не эффективны. Равноценными по продуктивности для яровой пшеницы оказались предшественники картофель и клевер двухгодичного использования. Звенья с озимой рожью уступили по продуктивности звеньям с пшеницей на 20 и 24 процента. Лучшим предшественником озимой ржи была вико-овсяная смесь.

На основании разработки приемов возделывания яровой пшеницы, хлебопекарной оценки зерна с учётом анализа обобщенных материалов Госсортсети, Валентина Михайловна в 1978 году успешно защищает докторскую диссертацию на тему «Основные направления повышения урожайности и качества зерна яровой пшеницы в Уральском регионе Нечерноземной зоны».

Сравнительную оценку урожайности яровых зерновых культур на фоне различного сочетания доз удобрений провел В.А. Бугреев, установив, что на дерново-подзолистой почве низкого плодородия более урожайной культурой является овёс. Экономически обоснованной дозой удобрений является NPK по 60 кг/га.

Н.И. Шишкин выявил высокую эффективность хлорхолинхлорида на озимой ржи для снижения её полегания.

В.Я. Светлакова изучила влияние минеральных удобрений и норм высева на урожайность и кормовую ценность вновь районированного сорта Пшебуй 2.

Изучение агротехники картофеля и корнеплодов на кафедре занималась доцент А.М. Тифлова. Серьёзным вопросом в картофелеводстве было улучшение качества семенного материала.

Аспирант Г.В. Наугольных разработал технологию возделывания картофеля на семена, которая существенно отличалась от агротехники на товарных посадках. Осо-

бенностями этой технологии были такие приёмы, как размещение семенных участков на окультуренных, влажных почвах, использование органоминеральной системы удобрений, летние сроки посадки провяленными клубнями, массой более 100 г, с нормой 70 – 80 тыс. га, на глубину 10 – 12 см, под гребень. Эти рекомендации используются и по сей день. Аспирант Н.И. Черных на примере Ямало-Ненецкого национального округа разработал основные элементы возделывания картофеля для получения ранней продукции. В основе технологии лежит использование ранних сортов, яровизация посадочного материала и усиленное органоминеральное питание. Были также изучены вопросы применения удобрений при возделывании картофеля на семена.

Возделывание кормовых корнеплодов всегда вызывает большие трудности в производстве, требует затрат ручного труда. Зачастую эти высокопродуктивные культуры формировали урожайность около 50 ц/га. С появлением в производстве гибридной брюквы Куузику её изучением в условиях Удмуртской республики занялся аспирант П.Л. Чураков. Сравнение её с другими сортами брюквы выявило преимущество нового сорта. Было установлено, что посев семенами эффективен только при наступлении физической спелости почвы в начале мая. В более поздние сроки экономически оправдана рассадная культура. Определены оптимальные приёмы предпосевной обработки почвы, посева и дозы удобрений. В.А. Туркина провела сравнительную оценку продуктивности различных видов корнеплодов и картофеля на дерново-луговой и дерново-среднеподзолистой почве. Установлено, что кормовую свеклу лучше возделывать на плодородной почве. По сбору сухого вещества она значительно превосходит турнепс. Сахарная свекла по сбору сухого вещества равноценна кормовой. На менее плодородной почве самым продуктивным корнеплодом является турнепс, не уступает ему и брюква Куузику, но требует рассадной посадки. Морковь

существенно уступает другим видам корнеплодов по урожайности. На обоих типах почв по сбору сухого вещества картофель превосходит корнеплоды в 1,5 – 2 раза. Все культуры отзываются на внесение полного минерального удобрения прибавкой урожайности на 20 – 40%.

Вопросами повышения продуктивности и рационального использования сенокосов и пастбищ в 50-е годы активно занималась А.А. Хребтова. Были разработаны методы их оценки, приемы улучшения. В 1956 – 1960 годах под руководством профессора В.Н. Прокошева для условий Монгольской республики выполнил работу аспирант Лю Чжен сюе. Применение органических и минеральных удобрений и орошения повышает продуктивность угодий на 60% и содержание протеина в массе до 4%. Применение удобрений без орошения менее эффективно, но, тем не менее, рост урожайности составляет 40 – 45%.

В 60-е годы повсеместно начинается создание культурных сенокосов и пастбищ. Для этого требовалось большое количество семян луговых трав. Данным вопросом с 1955 по 1966 годы занимается аспирант К.А. Федотова. Её кандидатская диссертация посвящена семеноводству лугопастбищных трав. Для устойчивого семеноводства она рекомендовала использовать семенные участки на дерново-луговых почвах; вносить азотные, фосфорные и калийные удобрения ежегодно по 60 кг/га д.в.; проводить известкование, широкорядный беспокровный посев при интенсивном использовании гербицидов и междурядных обработок. Приёмы рационального использования альпийских лугов на примере Горно-Алтайской автономной области изучал аспирант О.П. Федоткин. Он установил оптимальные сроки скашивания трав на различных видах лугов в разных зонах. Обосновал эффективность использования перегноя скапливающегося на стойбищах скота для поверхностного внесения на сенокосах.

Под руководством В.Н. Прокошева и К.А. Федотовой аспирант Л.Г. Сорокин разработал приемы эффективного

использования удобрений на сеяных лугах и пастбищах. В основе лежит дробное внесение азотных удобрений.

Учитывая большое значение химизации в решении проблемы повышения урожайности и качества полевых культур на подзолистых почвах, на кафедре выполнено ряд обстоятельных исследований по оценке эффективности удобрений на разных почвах, их форм, способов и доз на разных культурах.

Аспирант Г.Н. Беляев провёл глубокие исследования микробиологической активности лёгких почв под влиянием минеральных удобрений. Установлено, что длительное применение физиологически-кислых удобрений приводит к распространению плесневых грибов в почве. Радикальным приемом улучшения почвенной микрофлоры является известкование кислых почв, способствующее увеличению численности актиномицетов, бактерий способствующих накоплению азота. Внесение органики обогащает почву комплексом микроорганизмов, особенно целюлозоразлагающих, следует обращать внимание и на щелочные удобрения.

Аспирант П.Н. Глазков установил высокую эффективность полурастворимых форм фосфорных удобрений при систематическом их применении на кислой почве. На фоне известкования также эффективны и водорастворимые формы.

Аспирант С.И. Попова доказала, что систематическое применение извести и удобрений в севообороте к третьей ротации способствует улучшению агрохимических свойств почвы и росту урожайности культур. Но известкование приводит к закреплению калия, что требует увеличения его применения.

Аспирант К.А. Гусева разработала и обосновала оптимальные дозы NPK в зависимости от типа почвы, её обеспеченности элементами питания и вида культуры. Это позволило эффективнее использовать картограммы, составленные агрохимслужбой.

Аспирант А.А. Горчев разрабатывал вопросы минерального питания озимой ржи в зависимости от вида пара. Выявлена возможность применения осенних подкормок азотом.

Аспирант Ф.М. Зиганьшина разрабатывала приёмы повышения эффективности использования калийных удобрений. Было доказано, что калийные удобрения нужно вносить только в сочетании с азотными и фосфорными в дозах обратно пропорциональных обеспеченности почв обменным калием. Повышенные дозы калия требуется вносить под клевер и картофель и под последующие за ними культуры. Калийные удобрения наряду с фосфорными нужно вносить с осени и возможно их внесение в запас.

И.Д. Соснина разработала систему удобрений для многолетних злаковых трав и картофеля на пойменных мелиорированных почвах, отличающихся повышенным плодородием.

Плодотворной научной работе и подготовке кадров во многом способствовало открытие в 1957 году Специализированного совета по защите кандидатских диссертаций, а с 1969 года и докторских диссертаций. В разные годы его председателем были работники кафедры профессора В.Н. Прокошев, Н.А. Халезов, И.В. Осокин заместители председателя профессора Н.А. Корляков, Н.А. Халезов, И.В. Осокин, С.Л. Елисеев.

В научно-исследовательской работе кафедры к середине 70-х годов выделилось три направления: повышение урожайности и качества зерновых культур, которое возглавила профессор В.М. Макарова, повышение продуктивности и качества кормовых культур и естественных кормовых угодий, которое до 1983 года возглавлял профессор Н.А. Корляков и увеличение урожайности и разработка методов семеноводства картофеля под руководством доцента Г.В. Наугольных. За послевоенный период работы до 1983 года сотрудниками кафедры было опубликовано 490 научных работ, в том числе несколько учебников, мо-

нографий, много рекомендаций для сельскохозяйственного производства. В результате обобщения многочисленных работ по агрохимии и растениеводству, проведенных в том числе и сотрудниками кафедры, в 1964 году издана монография М.П. Петухова и В.Н. Прокошева «Применение удобрений в Предуралье», в 1968 году монография В.Н. Прокошева «Полевые культуры Предуралья», коллективные монографии «Резервы зернового поля» (1972), «Повышение эффективности кормопроизводства» (1979), «Повышение урожайности зернового поля» (1980).

Результаты работы кафедры нашли отражение в учебниках для техников: «Основы земледелия» (1966, 1979) и для вузов «Агрономия с основами ботаники» (1972).

Кафедра принимает активное участие в научных исследованиях по договорам с предприятиями. Н.А. Корляков в 1951 – 1954 годах выполнил работу по агротехнике пивоваренного ячменя по договору с ВНИИ пивоваренной промышленности. С 1968 по 1975 год проведена работа с совхозом «Правда» Нытвенского района по удобрению естественных угодий, с 1970 по 1978 год с совхозом «Ленинский» Верещагинского района по изучению удобрений бобовых культур и другие. С 1973 по 1983 годы хоздоговорная работа на кафедре значительно возросла. Проведена тема «Агротехника возделывания луговых трав на семена» в совхозах «Верещагинский» и «Первомайский» Верещагинского района доцентом К.А. Федотовой. Доцент Н.И. Мельникова по заданию ВИУА выполняла работу по теме «Влияние удобрений на урожай и качество зерновых и кормовых культур». Доцент Т.В. Наугольных разработал систему семеноводства картофеля в совхозе «Краснокамский», доцент И.В. Осокин – систему кормопроизводства для овцекомплекса совхоза «Посадский», доцент В.Д. Бутолин – систему семеноводства многолетних трав в колхозе «Имени Калинина», и совхозе «Первомайский».

В 70е годы хоздоговорная работа настолько расширилась по содержанию и объёму, что для её выполнения при-

нимали штатных научных сотрудников. В разные годы научными сотрудниками на кафедре работали Г.А. Безносикова (1972 – 1977), М.А. Шигарева (1973 – 1975), М.А. Березина (1974 – 1975), Е.Г. Бакланова (1971 – 1973), В.А. Болотова (1973 – 1974), М.А. Чумарина (1974 – 1979), В.Д. Бутолин (1976 – 1977), Н.И. Кузнецова (1976 – 1979), А.М. Итмухаметова (1971 – 1973), А.А. Моисеева (1977 – 1979), Л.И. Фетисова (1976 – 1977), М.П. Кузнецова (1976 – 1985), Ю.Д. Гордеев (1982 – 1984), В.М. Панкратова (1983 – 1986).

Активная научная работа позволила успешно решить проблему педагогических кадров на самой кафедре, а также родственных кафедрах Пермского СХИ, Ижевского СХИ, кадров в научных учреждениях Урала. С 1951 года по 1983 год в аспирантуре кафедры было подготовлено 46 кандидатов наук, 4 человека защитили докторские диссертации.

В 60е годы основу коллектива кафедры уже составляли её воспитанники, ученики профессора В.Н. Прокошева. В 1976 году кафедру возглавил профессор Н.А. Корляков.

Николай Алексеевич Корляков (1918 – 1983) *родился 7 августа 1918 года в деревне Селетки Большесосновского района Пермской области в крестьянской семье, учился в сельской Петропавловской неполной средней школе. Но не сразу специальность агронома стала его призванием. После школы он поступил учиться в Молотовский (ныне Пермский) авиационный техникум, а после его окончания был направлен на завод №19 имени И.В. Сталина (впоследствии завод имени Я.М. Свердлова, ныне ОАО «Пермские моторы») технологом сборочного цеха.*

Обострившаяся болезнь ноги, травмированной еще в детстве, не позволила ему трудиться на заводе, и в 1944 году он поступил на агрономический факультет Молотовского сельскохозяйственного института (сначала на вечернее отделение, а в 1946 г. - на очное). В июле 1948 года он с отличием окончил институт, получив специаль-

ность агроном – полевод. После окончания института два года работал в должности главного агронома Сивинской МТС Пермской области и год директором сельскохозяйственной школы.

В 1951 году он поступает во вновь возобновившую работу под руководством профессора В.Н. Прокошева аспирантуру при кафедре растениеводства Молотовского СХИ имени академика Д.Н. Прянишникова. В 1955 году в ТСХА защитил кандидатскую диссертацию на тему «Приёмы возделывания пивоваренного ячменя в Молотовской области». После окончания аспирантуры он был оставлен на кафедре растениеводства в должности ассистента. В период с 1956 по 1959 год по решению бюро Пермского обкома КПСС работал в должности заведующего кафедрой сельскохозяйственного производства Высшей партийной школы. С 1959 года вновь приступил к работе в институте доцентом кафедры растениеводства. В течение 5 лет (1959 – 1964 гг.) работал заместителем декана и деканом агрономического факультета, продолжая активно заниматься наукой. После защиты докторской диссертации (1969), с марта 1970 года по август 1974 года работал проректором по научной работе, до 1983 года выполнял обязанности заместителя председателя Совета по защите докторских и кандидатских диссертаций.

О способностях Н.А. Корлякова к научному обобщению и о доверии к нему как специалисту говорит опубликование в 1954 году в Пермском книжном издательстве его брошюры «Силосные культуры Пермской области».

Еще в 1957 году он был соавтором раздела «Кормопроизводство» «Проекта системы агрономических, зоотехнических и организационных мероприятий по увеличению производства с.-х. продукции со 100 га сельхозугодий в колхозах и совхозах зоны Урала», в 1960 году соавтором одноименного раздела в «Системе ведения сельского хозяйства зоны Урала», а в 1961 году соавтором раздела «Система земледелия» в «Системе ведения сельского хозяйства

Пермской области». Некоторые исследования, выполненные под руководством и при непосредственном участии Николая Алексеевича, вполне можно отнести к уникальным. Таковыми являются опыты по изучению урожайных качеств семян клевера, полученных с травостоев первого и второго годов пользования. В 50 – 60-х годах прошлого столетия среди специалистов-клеверников велась дискуссия о том, с какого года пользования следует брать семена клевера лугового, чтобы сохранить высокие урожайные качества и зимостойкость сорта. Николаем Алексеевичем был задуман эксперимент с систематическим получением семян с первого и второго года пользования в течение 10 поколений. Эксперимент требовал более 20 лет исследований. Заложен он был с участием аспиранта М.А. Оборина, который продолжил его, став затем научным сотрудником Пермской сельскохозяйственной опытной станции. К сожалению, из-за ранней смерти М.А. Оборина полностью выполнить задумку не удалось. С первого года пользования было получено 10 поколений семян, а со второго года пользования - только 6 поколений. Урожайность фуражных посевов от этих семян оказалась одинаковой.

Оригинальным является предложенный Н.А. Корляковым метод расчета количества азота, необходимого для получения запланированного выхода кормовых единиц с концентрацией переваримого протеина в каждой кормовой единице 105 -110 г. Этот метод расчета потребного количества азота был опубликован в журнале «Почвоведение», в Трудах НИИСХ Северо-Востока, доложен на Всесоюзном координационном совещании в Пущино. Профессором В.Н. Прокошевым этот метод был использован при расчете баланса азота в Нечерноземной зоне РСФСР, результаты которого он доложил на XXIV научном чтении, посвященном памяти академика Д.Н. Прянишникова и опубликовал в журнале «Агрохимия».

Николай Алексеевич создал крупную научную школу по разработке технологий возделывания бобовых культур,

изучению фиксации атмосферного азота бобовыми культурами, по технологиям производства кормового белка, программированию урожаев полевых культур.

При жизни Николая Алексеевича защитили кандидатские диссертации 9 его аспирантов, еще 5 аспирантов, выполнив экспериментальную работу под его руководством, защитили диссертации после его смерти при содействии других профессоров и доцентов кафедры.

Н.А. Корляков является автором 4 книг и брошюр, соавтором или (и) редактором 10 книг и брошюр. Им опубликовано в различных сборниках и журналах 75 научных статей.

До настоящего времени рекомендуются в качестве дополнительной литературы книги: « Резервы зернового поля» (1972), где им написана глава «Зернобобовые культуры»; «Повышение эффективности кормопроизводства» (1979), где Н.А. Корляковым - автор 4 глав. «Последняя книга вышла под редакцией профессора Н.А. Корлякова. Региональным учебным пособием является книга профессора В.Н. Прокошева «Повышение урожайности зернового поля» (1980), вышедшая из печати уже после смерти автора. Профессор Н.А. Корляков внес большой вклад в подготовку ее к печати, а глава «Горох» полностью написана им.

Н.А. Корляков активно занимался общественной работой, был членом многих советов, комиссий по сельскохозяйственному направлению, в том числе членом Совета по программированию урожаев Всероссийского отделения ВАСХНИЛ, членом отделения кормопроизводства ВАСХНИЛ. многократно участвовал в методических и производственных совещаниях. За плодотворную учебную, научную и производственную работу награжден орденом «Знак почёта», и пятью медалями.

С 1972 года по 1983 года на кафедре одновременно работали 3 доктора наук, 6 доцентов, 1 – 2 ассистента. С 1975 года все преподаватели кафедры имели научную степень. Пришедшие на кафедру в эти годы определили

высокий профессиональный уровень коллектива до конца XX века. Кафедра проводит занятия по дисциплинам: растениеводство, луговодство, методика опытного дела, растениеводство с основами селекции и семеноводства, введение в агрономию почти на всех факультетах института. С 1977 года из дисциплины растениеводство был выделен курс кормопроизводства, который разрабатывал профессор Н.А. Корляков, а в 1981 году введён курс программирования урожайности, разработанный доцентом И.В. Осокиным.

Вера Александровна Туркина (1926 – 2006) *в 1949 году с отличием окончила плодоовощной факультет Пермского СХИ. Три года работала главным агрономом райсельхозотдела в Коми АССР. С 1952 по 1962 год работала в должности старшего лаборанта кафедры растениеводства. Как способный работник с 1962 года была переведена на должность ассистента, а с 1968 года старшего преподавателя. Одновременно с преподавательской работой проводила научные исследования по изучению реакции различных видов кормовых корнеплодов на удобрения. В 1975 году Вера Александровна защитила кандидатскую диссертацию и с 1976 по 1988 года работала доцентом кафедры, читала курс растениеводства на агрохимическом факультете.*

С 1993 по 1996 год работала научным сотрудником хоздоговорной темы с Департаментом АПК Пермской области. За годы работы Вера Александровна опубликовала 20 научных работ по вопросам возделывания корнеплодов и картофеля, подготовила 9 методических разработок для проведения лабораторных занятий.

Вера Александровна постоянно принимала активное участие в общественной жизни вуза. Десять лет руководила первичной организацией общества «Знание», постоянно была в гуще студенческой и профсоюзной жизни. До последних дней жизни была библиографом и историографом кафедры, работал в совете ветеранов вуза.

Клавдия Андреевна Федотова *(1932 - 2022) в 1956 году окончила агрономический факультет Пермского СХИ. После окончания института была оставлена для работы на кафедре растениеводства ассистентом по курсу луговодство. Прошла обучение в аспирантуре и в 1967 году защитила диссертацию на тему: «Видоизучение луговых злаков, влияние удобрений и агротехники на их семенную продуктивность в условиях Предуралья» и с 1969 по 1997 год работала доцентом кафедры, выполняя учебную и методическую работу по курсу луговодства, также читала курс кормопроизводства на зоотехническом и агрохимическом факультетах. Проводила длительные (более 20 лет) исследования влияния доз азота на урожайность и качество травосмесей в условиях суходольного и низинного лугов. Длительное время проводила научно-исследовательскую работу по хоздоговору с ВИУА. По результатам научных исследований опубликовала 23 работы, являлась соруководителем кандидатской диссертации.*

Клавдия Андреевна активный общественный работник, участник и организатор художественной самодеятельности в вузе, участник многочисленных совещаний по луговодству, руководитель проектов внедрения культурных сенокосов и пастбищ в сельскохозяйственных предприятиях, через хоздоговорные темы.

Награждена медалью «Ветеран труда» и медалью Пермской ГСХА «За трудовые заслуги».

Сергей Петрович Русинов (1907 – 1984) *в 1930 окончил агрономический факультет ПГУ. По окончании вуза работал почвоведом-агрохимиком в почвенной экспедиции по Уралу, с 1933 по 1936 год научным сотрудником Свердловской областной станции удобрений и агропочвоведения. В 1936 – 1937 году заведовал Березниковским опытным полем, а после его ликвидации в 1937 году переходит на работу заведующим Березниковским сортоиспытательным участком, которым руководил 12 лет. С*

1949 по 1955 год С.П. Русинов был директором Соликамской опытной станции, одновременно он обучался в заочной аспирантуре при кафедре растениеводства. В 1955 году Сергей Петрович защищает кандидатскую диссертации и по призыву руководства страны 3 года трудится председателем колхоза «Искра» Кунгурского района. В 1958 году он избран по конкурсу заведующим отделом агротехники Красноуфимской сельскохозяйственной опытной станции, а с 1961 года на должность доцента кафедры растениеводства. В этой должности С.П. Русинов проработал до 1976 года, читал курс растениеводства на факультете механизации и методики опытного дела на агрофаке, подготовил 10 учебных пособий.

Проводил исследования по изучению эффективности парозанимающих культур в Предуралье, поддерживал постоянную связь с производством. С 1964 по 1971 год выполнял обязанности декана агрономического факультета. Опубликовал 31 научную работу.

Награжден медалью «За доблестный труд в Великой отечественной войне», знаком «Отличник сельского хозяйства».

Александр Васильевич Красавцев (1912 – 1999) *родился, учился и работал в Ленинграде на металлическом заводе мастером цеха. Во время войны был эвакуирован в г. Молотов (Пермь). Работает главным зоотехником и начальником областной конторы пчеловодства, окончил Кунгурский с.-х. техникум, а в 1951 году агрономический факультет Молотовского сельскохозяйственного института. После окончания вуза работает заместителем начальника областного управления сельского хозяйства, а затем директором учебно-опытного хозяйства «Липовая гора». В 1955 году он поступил в аспирантуру при кафедре растениеводства, после окончания, которой в 1957 году был принят на должность ассистента, одновременно выполнял обязанности заведующего опытным полем, в течение 10 лет. Он внёс большой вклад в его становление*

на начальном этапе. В 1965 году А.В. Красавцев защитил диссертацию и до выхода на пенсию (1978) работал доцентом, читал курс кормопроизводства на зоотехническом факультете. За период работы в институте подготовил кандидата наук в качестве соруководителя, опубликовал 8 научных статей и рекомендаций производству, подготовил 4 методических пособия.

А.В. Красавцев уделял большое внимание общественной работе: член партийного и профсоюзного комитетов института, председатель профкома и секретарь партийного бюро, активно занимался лекционной пропагандой, читая до 80 лекций в год среди городского и сельского населения по политическим и производственным вопросам.

Уже в преклонном возрасте Александр Васильевич являлся членом методического совета лекторов-международников областной организации «Знание».

За трудовую деятельность Александр Васильевич награждён 5 медалями.

Герман Вениаминович Наугольных (1927 – 1998). *Участник Великой Отечественной войны. После войны Герман Вениаминович работал слесарем машинно-тракторной станции, экстерном за год оканчивает среднюю школу, а в 1952 году заочный факультете Молотовского СХИ по специальности агрономия. После окончания вуза работает агрономом, инженером-мелиоратором и директором Горнозаводской мелиоративной станции, затем главным агрономом машинно-тракторной станции в Уинском районе, до её реорганизации. С 1959 по 1962 годы обучается в аспирантуре кафедры растениеводства, одновременно работая главным агрономом учхоза «Кыласово». С 1963 года работает ассистентом кафедры растениеводства. В 1967 году защитил диссертацию на тему: «Некоторые вопросы агротехники семенного картофеля в условиях Предуралья на серых глееватых слабоподзолистых почвах» и с 1969 по 1995 год работал доцентом кафедры растениеводства, читал курс растениеводства на экономическом факультете.*

В сферу научных интересов Г.В. Наугольных входило изучение вопросов семеноводства картофеля. Длительное время (1983 – 1995 гг.) руководил исследовательскими и внедренческими хоздоговорными работами в хозяйствах области. Герман Вениаминович являлся ведущим учёным и специалистом по этой культуре в Предуралье во второй половине XX века. Опубликовано 33 научных статьи, 2 книги, 4 учебных пособия. С 1983 по 1998 гг. был членом Специализированного совета по защите кандидатских диссертаций в Пермском СХИ.

С 1968 по 1973 год работал деканом заочного факультета. Длительное время работал председателем местного комитета и председателем товарищеского суда института.

Обладал литературным талантом, окончил литературный факультет Пермского учительского института, длительное время являлся членом редколлегии и заместителем редактора газеты «За сельскохозяйственные кадры».

Награждён медалями «За победу под Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.» и «Ветеран труда».

Нелли Ивановна Мельникова (род. 1934 г.) *в 1957 году окончила агрономический факультет Пермского СХИ. Четыре года работала методистом в Областной станции юных натуралистов. С 1961 года принята ассистентом кафедры растениеводства, вела занятия по луговодству и растениеводству на агрономическом и агрохимическом факультетах.*

Совмещая работу в должности ассистента, проводила научные исследования на базе учхоза «Липовая гора» и совхоза «Суксунский». В 1970 году защитила диссертацию на тему: «Влияние различных доз минеральных удобрений на урожайность и качество зерна сортов яровой пшеницы на различных почвах Предуралья». С 1972 по 2011 год работала в должности доцента кафедры, читала лекции по

растениеводству на экономическом факультете, кормопроизводству на зоотехническом и ветеринарном факультетах, луговодству на агрономическом факультете. За 50-летний период научно-педагогической деятельности подготовила 16 учебно-методических пособий.

После защиты диссертации продолжала исследования по приёмам возделывания зерновых культур. Одновременно в течение 20 лет вела хоздоговорную работу с ВИУА в рамках географической сети опытов. Опубликовано 45 печатных работ.

Н.И. Мельникова постоянно и активно вела общественную работу. Длительное время была членом партийного комитета института – отвечала за работу факультета общественных профессий и студклуба. Награждена нагрудным знаком ВЦСПС «За достижения в самодеятельном искусстве». 23 года выполняла обязанности секретаря кафедры. Являлась организатором различных общественных мероприятий, выставок, конференций, встреч и т.д.

За долголетний добросовестный труд награждена медалью «Ветеран труда», нагрудным знаком «Почетный работник высшего образования РФ», медалью Пермской ГСХА «За трудовые заслуги».

Иван Александрович Ходырев (1936 – 2011) *в 1964 году окончил агрономический факультет Пермского СХИ. Два года работал главным агрономом в 9 государственном конезаводе Пермской области. В 1966 году принят на должность ассистента кафедры растениеводства, вел занятия по растениеводству на агрономическом факультете. С 1967 года начал научную работу по люцерне, прошёл обучение в аспирантуре, в 1976 году защитил диссертацию по теме «Некоторые особенности формирования урожая люцерны в сравнении с клевером на дерново-подзолистой почве при разных дозах извести».*

С 1973 по 1977 годы работал заведующим опытным полем. С 1979по 2008 год – доцент кафедры растениевод-

ства, читал курс растениеводства на инженерном факультете и курс «Основы научных исследований в агрономии» на агрономическом факультете, подготовил 5 учебно-методических пособий.

После защиты диссертации занимался изучением семенной продуктивности люцерны и кормовой продуктивности люцерно-кострецовой смеси, опубликовал 13 научных работ.

Общественная работа И.А. Ходырева в 1978 – 1990 годах связана с выполнением обязанностей ученого секретаря совета по защите диссертаций. С 1983 по 2006 год был заместителем заведующего кафедрой. Ивана Александровича отличали хорошие организаторские способности, что помогало кафедре в проведении различных мероприятий.

За плодотворную трудовую деятельность награждён медалью «Ветеран труда» и медалью Пермской ГСХА «За трудовые заслуги».

Валентин Дмитриевич Бутолин (род. 1941 г.) *окончил в 1968 году агрономический факультет Пермского СХИ, был оставлен для работы в вузе заведующим опытным полем. В этой должности проработал до 1972 года. Валентин Дмитриевич организовал создание новой базы опытного поля института в районе д. Замараево. Были построены хозяйственные сооружения и жильё для работников, нарезаны поля и разбиты севообороты. До 1992 года являлся куратором опытного поля, способствуя развитию его материальной базы.*

Работая заведующим опытным полем, провел длительный эксперимент со звеном покровная культура + клевер. В 1973 году поступил в аспирантуру при кафедре растениеводства, а в 1975 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Влияние уровня урожая покровной культуры на продуктивность одноукосного красного клевера». В 1978 году избран ассистентом, а с 1980 года доцентом кафедры растениеводства. В этой должности

проработал до 1993 года, до организации фермерского хозяйства. Читал курс кормопроизводства на зоотехническом факультете. Проводил исследования по семеноводству клевера лугового. Опубликовал 27 научных работ.

Начиная с 1975 года Валентин Дмитриевич постоянно вёл работу по хоздоговорным темам, разрабатывая системы кормопроизводства и семеноводства в сельскохозяйственных предприятиях области.

Он активный общественник.

Длительное время работал председателем профкома института, выполнял работу по партийной линии, был членом народного контроля и избиркома.

Леонид Григорьевич Сорокин (род. 1941 г.) *в 1963 году окончил Алтайский СХИ, работал агрономом совхоза, землеустроителем. В 1967 году поступил в аспирантуру при кафедре растениеводства Пермского СХИ, выполнил диссертационную работу на базе совхоза «Правда» Нытвенского района на тему «Влияние минеральных удобрений на урожай и кормовую ценность сеяных пойменных сенокосов и пастбищ Пермской области в первые годы их использования». Был оставлен на кафедре для научно-педагогической работы, с 1972 по 1975 год в должности ассистента, старшего преподавателя вёл практические занятия по луговодству. За период работы на кафедре опубликовал 6 научных работ. С 1975 по 1980 годы работал заместителем директора Пермской опытной станции по научной работе. С 1980 по 1983 гг. – заместитель заведующего сельскохозяйственным отделом Пермского обкома КПСС, до 1986 года – первый секретарь Пермского районного комитета КПСС. С 1986 года работал инструктором отдела сельского хозяйства и пищевой промышленности ЦК КПСС. Награждён орденом «Знак почёта».*

Вадим Андреевич Пегушин *(род. 1940 г.) в 1963 году окончил агрономический факультет Пермского СХИ. Два года работал управляющим отделением в учхозе «Липовая гора». В 1965 году поступил в аспирантуру при кафедре*

растениеводства, а в 1968 году защитил диссертацию на тему: «Влияние азотных удобрений на урожай и содержание протеина в некоторых культурах при возделывании их на корм». Работал на кафедре до 1973 года в должности старшего преподавателя, до 1977 года – доцента, читал курс растениеводства на факультете механизации. Опубликовал 18 научных статей по вопросам влияния азотных удобрений на урожайность и содержание протеина в кормовых культурах, два учебных пособия.

Альбина Романовна Кутакова (род. 1944 г.) *в 1966 году с отличием окончила агрохимический факультет Пермского СХИ. С 1966 по 1968 год она работает научным сотрудником кафедры, с 1968 по 1971 год научным сотрудником аналитической лаборатории ПГУ. В 1972 году Альбина Романовна поступает в аспирантуру при кафедре растениеводства Пермского СХИ. Исследования проведены в совхозе «Ленинский» и учхозе «Липовая гора» в рамках хоздоговорной темы. В 1978 году она защищает диссертацию на тему: «Усвоение атмосферного азота горохом и клевером и продуктивность звеньев севооборота с бобовыми и злаковыми культурами при разных дозах азотных удобрений».*

С 1981 по 1987 год она ассистент, до 1988 года – старший преподаватель, и до 2007 года – доцент кафедры растениеводства. Альбина Романовна читала лекции на агрономическом и агрохимическом факультетах по «Растениеводству», «Льноводству», «Программированию урожайности полевых культур» и «Технологии производства и переработки льна» на технологическом факультете. Альбина Романовна уделяла большое внимание методической работе, подготовила 20 учебных и методических пособий, постоянно совершенствовала наглядные пособия, 15 лет курировала работу питомника кафедры.

После защиты диссертации проводила исследования по программированию и изучению приёмов возделывания

овса и ячменя. По научным исследованиям опубликовано 26 статей.

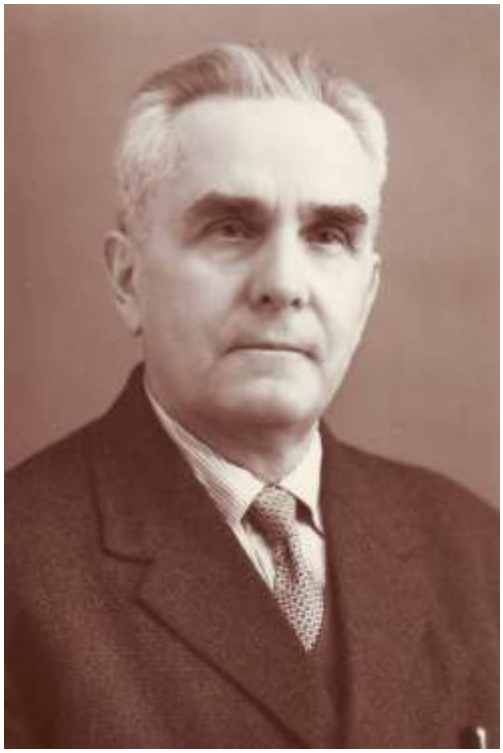
Принимала участие в хоздоговорной деятельности кафедры, рецензировании научных и учебно-методических работ, выполняла большую общественную нагрузку: руководство научным кружком, школой молодого лектора, секцией в экономической школе, курирование студенческих групп, членство в профбюро и ОМК и др. С 1988 по 2002 годы читала лекции в областном институте усовершенствования учителей биологии, с 2001 по 2008 годы вела курсы апробаторов. С 1992 по 1994 годы А.Р. Кутакова работала заместителем декана агрономического факультета.

За трудовые достижения неоднократно награждена Почётными грамотами и медалью Пермской ГСХА «За трудовые заслуги».

Профессор В.Н. Прокошев

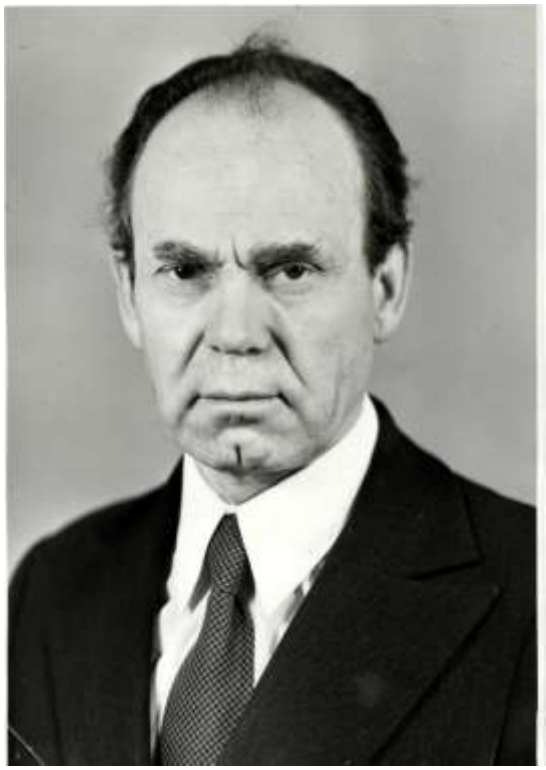
Профессор В.Н. Варгин

Доцент А.М. Зайцева



Доцент М.А. Плешков

Ассистент А.Ф. Квасникова



Профессор Н.А. Корляков

Доцент В.А. Туркина

Доцент К.А. Федотова

Доцент С.П. Русинов

Доцент А.В. Красавцев

Доцент Г.В. Наугольных

Доцент Н.И. Мельникова

Доцент И.А. Ходырев

Доцент В.Д. Бутолин

Доцент В.А. Пегушин

Доцент А.Р. Кутакова

Лаборант З.М. Плешкова

Лаборант П.С. Безгодова

Лаборант Е.А. Акулова

Лаборант З.П. Фролова

Лаборант П.К. Малышева

Лаборант Л.Ф. Варанкина

Лаборант А.П. Семкова

Лаборант-химик
Е.В. Кудрина

Ст. лаборант М.А. Корней

Лаборант А.И. Басалаева

Лаборант Н.С. Морозова

Заведующий опытным
полем 1978 – 1980 гг.
А.В. Смирнов

Заведующий опытным
полем 1982 – 1985 гг.
М.М. Галин

Заведующий опытным
полем 1988 – 1991 гг.
А.И. Толмачёв

Состав кафедры растениеводства, 1957 г. Слева направо:
1-й ряд – Н.Н. Седых, А.О. Кислякова, М.А. Плешков, В.Н. Прокошев, А.М. Зайцева, А.Ф. Квасникова;
2-й ряд – А.Н. Пономарева, В.М. Макарова, К.А. Федотова, В.А. Туркина, Е.И. Белкина, З.П. Фролова;
3-й ряд – Е.В. Кудрина, Н.А. Халезов, П.М. Лесников, А.В. Красавцев

Состав кафедры растениеводства, 1967 г.
Слева направо:
1-й ряд – доценты А.В. Красавцев, В.М. Макарова, С.П. Русинов, профессор В.Н Прокошев, доцент А.М. Зайцева, лаборант П.К. Малышева, аспирант К.А. Гусева;
2-й ряд – аспирант И.В. Осокин, ассистент В.А. Туркина, ст. преподаватель К.А. Федотова, ассистент И.А. Ходырев, доцент Н.А. Корляков, аспирант М.В. Бояршинова, лаборант З.М. Плешкова, ассистент М.А. Оборин, лаборант А.Р. Кутакова;
3-й ряд – аспиранты А.А. Рубцов, С.И. Попова, доцент Н.А. Халезов, аспирант Н.И. Мельникова, ст. преподаватель Г.В. Наугольных, лаборант Е.В. Кудрина, аспиранты В.А. Пегушин, В.П. Малков

Состав кафедры растениеводства, 1972 г.
Слева направо:
1-й ряд – доцент С.П. Русинов, ассистент Н.И. Мельникова,
профессор, зав. кафедрой В.Н. Прокошев, доцент К.А. Федотова,
профессор Н.А. Корляков;
2-й ряд – доцент А.В. Красавцев, ст. лаборант П.К. Малышева,
аспирант А.Р. Кутакова, ст. преподаватель В.А. Туркина,
и. о. профессора Н.А. Халезов, доцент В.М. Макарова,
ассистент И.В. Осокин;
3-й ряд – доцент Г.В. Наугольных, пом. зав. опытным полем И.А. Ходырев,
ст. лаборант З.М. Плешкова, лаборант М.А. Корней;
4-й ряд – ассистент Л.Г. Сорокин, аспирант А.А. Рубцов,
аспирант В.А. Бугреев, аспирант В.Д. Бутолин

Как жаль, что мы живём недостаточно долго, чтобы пользоваться уроками своих ошибок.

Ж. Лабрюйор

Не выйдешь к истине окольными путями.

В. Гюго

Глава 4. Развитие кафедры в период перестройки и рыночных реформ

До 1983 года кафедрой заведовал профессор Н.А. Корляков. После его кончины с декабря 1983 года заведующим кафедрой был избран профессор Н.А. Халезов.

Николай Александрович Халезов (1915 – 2009) *родился в селе Широково Фурманского района Ивановской области в семье сельского учителя. После окончания семилетней школы он поступает в фабрично-заводское училище (ФЗУ) при текстильном комбинате города Фурманова и одновременно работает слесарем.*

Тем не менее, после окончания школы Николай Александрович выбирает для себя профессию агронома, для чего поступает в 1933 году в Ивановский сельскохозяйственный институт. После окончания института в 1939 году Н.А. Халезов работает агрономом-семеноводом, а затем главным агрономом районного земельного отдела (РАЙЗО) города Коврова Владимирской области. Перед Великой Отечественной войной он перешел на преподавательскую работу в общеобразовательную школу (г. Ковров).

Николай Александрович, как и миллионы молодых людей того времени, воспринял начало войны спокойно. Была уверенность в том, что она будет скоротечной. С верой в скорую победу он пошел в июле 1941 года на фронт. На деле оказалось всё не так. Ему, рядовому красноармейцу, выпала нелёгкая доля воевать в первых самых кровопролитных сражениях в 1941 году на Смоленском направлении. Участвовал в обороне Москвы, а в де-

кабре 1941 года - в разгроме немецких войск под Москвой. Победу встретил в восточной Пруссии под Кенигсбергом (Калининград).

Н.А. Халезов был трижды ранен, имеет 14 правительственных наград, в том числе орден Великой Отечественной войны I степени, медаль «За отвагу», медаль «За оборону Москвы».

Желая посвятить свою жизнь педагогической работе, он заканчивает педагогический факультет Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева по специальности «Преподаватель специальных дисциплин». В 1948 году он становится директором Суздальского сельскохозяйственного техникума Владимирской области и преподает сельскохозяйственные дисциплины. С 1950 года Николай Александрович работает заместителем директора средней сельскохозяйственной школы по подготовке председателей колхозов (с. Пенкино, Владимирской обл.).

В ноябре 1954 года Н.А. Халезова пригласили в Пермский сельскохозяйственный институт на должность заведующего опытным полем.

В этот период страна была занята решением проблемы возделывания кукурузы. Разработку этой темы в Предуралье кафедра возложила на Николая Александровича, с которой он успешно справился. За разработку агротехники кукурузы как участник Всесоюзной сельскохозяйственной выставки Николай Александрович был награжден двумя бронзовыми медалями (1957, 1958) и малой серебряной медалью (1958), а также Почетной грамотой и Свидетельством Пермской областной выставки.

После защиты докторской диссертации Николай Александрович работал проректором по научной работе Пермского СХИ. С этого времени началась его активная работа по подготовке научных кадров. С апреля 1976 года по март 1982 года был председателем специализированного совета по защите докторских и кандидатских дис-

сертаций, а до сентября 1999 года - заместителем председателя. Членом совета Николай Александрович состоял до конца 2004 года.

С 1981 года по 1990 год он руководил комплексной научно-исследовательской темой, а до 2002 года разделом по проблемам кормопроизводства «Разработка путей увеличения производства кормов и улучшения их качества в Предуралье, обеспечивающих получение 5 – 6 тыс. к.ед. с 1 га и устранение дефицита протеина в кормах». В рамках темы были разработаны технологии возделывания многолетних и однолетних злаковых и бобовых и трав и капустных культур на корм и семена, кукурузы на корм по зерновой технологии. Завершением научной деятельности Николая Александровича стали многоплановые исследования по агротехнике козлятника восточного.

Н.А. Халезов подготовил 16 кандидатов наук. Лично и в соавторстве Н.А. Халезов опубликовал 111 научных работ, в том числе книги и брошюры: «Кукуруза – выгодная культура» (1956); «Система ведения сельского хозяйства зоны Урала» (1968); «Повышение эффективности кормопроизводства» (1979); «Научные основы системы земледелия Пермской области на 1981 – 1985 годы» (1982); «Интенсивные кормовые культуры Предуралья» (1984); «Приёмы адаптивной интенсификации козлятника восточного в системе земледелия Предуралья» (2001); «Адаптивные приёмы возделывания козлятника восточного на семена в Предуралье» (2003); получен патент на способ выращивания козлятника восточного» (2005).

За долголетнюю и плодотворную работу в Пермской ГСХА в 1976 году Н.А. Халезов награжден орденом «Знак Почета». В 1993 году Николаю Александровичу присвоено звание «Заслуженный деятель науки РФ».

С 1983 по 1991 годы штаты кафедры не претерпели существенных изменений. На кафедре работали два профессора, семь доцентов и 1 – 2 ассистента. Основу кол-

лектива составляли преподаватели научной школы профессора В.Н. Прокошева. Учебными лаборантами работали Е.А. Акулова (1976 – 1985) и А.П. Семкова (1978 – 1989).

Материально-техническая база кафедры также существенно не изменилась. Учебный процесс обеспечивался оборудованием, приобретённым в конце 70-х годов, продолжали работать классы машинного контроля знаний, печатная продукция выпускалась с использованием печатных машинок (с середины 80-х годов механические машинки были заменены электрическими). Материал для занятий поступал с питомника, но в связи с переводом базы опытного поля в д. Замараево в 1983 году постепенно пришлось отказаться от использования большей части территории питомника, из-за недостатка техники. Питомником в эти годы заведовала Л.Ф. Варанкина. Продолжала работать биохимическая лаборатория, оснащенная современным оборудованием. Объём анализов почвенных и растительных образцов достигал более двух тысяч в год. Лабораторией в эти годы заведовали Г.С. Безгодова (1981 – 1984), И.П. Глебова (1984 – 1986), М.П. Кузнецова (1986 – 1990).

До 1990 года студенты на лабораторных занятиях продолжали пользоваться рабочими тетрадями, поэтому методическая работа сводилась к их переработке и переизданию. Некоторые учебные пособия выдержали до 9 изданий. Кафедра традиционно разрабатывала методические пособия для подготовки дипломных работ и прохождения производственной практики студентами специальности «Агрономия».

В 1983 – 1990 годах преподаватели кафедры продолжали работать по трём комплексным научно-исследовательским темам. Учёные активно откликнулись на экономические реформы второй половины 80^{х} годов. Исследования были направлены на разработку интенсив-

ных технологий возделывания полевых культур в рамках решения Продовольственной программы страны и области. Профессор В.М. Макарова осуществляла руководство темой: «Усовершенствование технологий возделывания новых сортов зерновых культур». В работе принимали участие сотрудники шести кафедр института.

Валентина Михайловна Макарова *родилась 10 августа 1928 года, в деревне Окуневка Омутинского района Тюменской области в семье крестьян. Трудовую деятельность начала с 12 лет в период ВОВ, сочетая с учебой, и является ветераном Великой Отечественной войны. В.М. Макарова в 1949 году закончила агрономический факультет Молотовского сельскохозяйственного института. После окончания вуза она работала агрономом Верхнемуллинского ГСУ. В 1953 году приглашена в аспирантуру к профессору В.Н. Прокошеву. Работала в Пермской сельскохозяйственной академии до 2010 года. Она прошла все ступени профессионального роста от ассистента до профессора кафедры растениеводства.*

Её 58-летняя научная деятельность связана с решением важнейшей народнохозяйственной проблемы «Зерно России». Она признанный ведущий ученый по зерновым культурам. Кандидатская (1958) и докторская (1978) диссертации посвящены изучению биологии, технологии возделывания и повышению качества зерна яровой пшеницы.

В.М. Макарова сформировала свою научную школу. Она подготовила 13 кандидатов и двух докторов с.-х. наук. За большой вклад в подготовку научно-педагогических кадров через аспирантуру ей объявлена благодарность приказом главного управления МСХ СССР (1988).

Помимо яровой пшеницы под ее руководством разработаны сортовые технологии возделывания озимой ржи, ярового ячменя, овса и картофеля для Предуралья, имеет два патента на изобретение. За достигнутые успехи по научной работе стала дважды лауреатом премий Удмуртской республики и Пермской области. В 1994 году ей присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Профессор В.М. Макарова оказывала большую помощь сельскохозяйственному производству. Под руководством профессора В.М. Макаровой сотрудники академии в течение 10 лет выполняли комплексную тему научных исследований по зерновой проблеме. По заявке Департамента АПК были обследованы посевы озимой ржи и яровой пшеницы, отобраны образцы и проведены анализы хлебопекарных свойств на примере 38 хозяйств из 13 районов Пермской области (1993-1997 гг.). На основании результатов исследований установлено, что зерно озимой ржи соответствует международным требованиям, его можно использовать на продовольственные цели и даже экспортировать, а зерно пшеницы соответствует 3 классу.

Распространение знаний и опыта работы В.М. Макарова активно осуществляла также через публикации (116 печатных работ, в т.ч. 28 – учебных и методических пособий), выступления на всесоюзных, республиканских и региональных конференциях ученых, областных, межрайонных и районных совещаниях и семинарах специалистов сельского хозяйства. Она соавтор нескольких рекомендаций производству: «Научные основы системы земледелия Нечерноземной зоны и Пермской области», «Особенности технологии возделывания озимой ржи и яровой пшеницы для продовольственной цели». Монография «Структура урожайности зерновых культур и ее регулирование» рекомендована для агрономов, фермеров, научных работников, преподавателей и студентов.

В.М. Макарова педагог с 53летним стажем. Она читала полный курс лекций по растениеводству, руководила производственной практикой, курсовыми и дипломными работами студентов агрономического факультета. В 1998 году она награждена нагрудным знаком «Почётный работник высшего профессионального образования РФ».

Валентина Михайловна активно занималась аттестацией научных кадров. С 1976 по 2012 гг. она являлась членом диссертационного совета по защите докторских и

кандидатских диссертаций, многократно выступала официальным оппонентом.

В рамках научной темы аспирант А.М. Ленточкин изучил применение ретардантов на трех культурах – пшеница, ячмень, овес. В результате была подтверждена эффективность обработки посевов пшеницы хлорхолинхлоридом в дозе 2 кг/га, в отличие от ранее предлагаемых 4 кг/га д.в. Обработка семян овса этим препаратом (доза 2 кг д.в.) за 4 – 6 дней до посева при расходе 7 л рабочего раствора на гектарную норму семян оказывала стимулирующее действие и повышали урожайность зерна на 3,5 – 5,2 ц/га. Применение ретардантов на ячмене было не эффективно.

В результате исследований аспирантом Ю.Н. Зубаревым установлено, что в интенсивном кормопроизводстве лучшей покровной культурой является не пшеница, как считалось ранее, а овес, который обеспечил получение урожайности 44,2 ц/га, что выше урожайности ячменя на 7,4 ц/га, пшеницы – на 8,8 ц/га. Установлены нормы высева покровных культур, обеспечивающие сбор зерна 30 – 35 ц/га и продуктивность клевера за два укоса 5,5 – 6 тыс к.ед. с га: пшеница – 4, ячмень – 3,5, овес – 5 - 6 млн, вико-овсянная смесь на зерносенаж и зеленый корм – 2 млн вики и 3 млн всхожих зерен на гектар овса.

Исследования аспиранта С.Л. Елисеева не выявили преимущества по урожайности вновь районированного интенсивного сорта озимой ржи Чулпан по сравнению с экстенсивным сортом Вятка 2. Наоборот, по чистому пару урожайность сорта Вятка 2 составила 26.1 ц/га, по сорту Чулпан - на 6 ц/га (30%) меньше, такая же зависимость была и по занятому пару. Посев ржи по занятому пару при компенсации выноса питательных веществ парозанимающей культурой обеспечивает одинаковую с чистым паром её урожайность. Изучение сроков посева ржи показало, что ранние посевы (первая декада августа), независимо от сорта, могут погибнуть при перезимовке из-за по-

вреждения скрытостебельными вредителями, поэтому необходимо проводить по всходам их обработку инсектицидами. Лучшим для ржи оказался посев в четвертой – пятой пятидневках августа (16 – 25 августа), узкорядным способом, с нормой высева 6 – 7 млн/га, на глубину 3 – 4 см.

Аспирант Т.Е. Гущина своими исследованиями ещё раз подтвердила, что сорт Вятка 2 по урожаю и его стабильности не уступает сортам нового поколения, и при условии использования ретардантов может оставаться важным для сельскохозяйственного производства. Опрыскивание посевов сорта Вятка 2 ретардантами лучше проводить в конце выхода растений в трубку смесью двух препаратов - тур 0,83 кг/га и композан 1 кг/га. В среднем за три года была получена прибавка 6,4 ц/га (18% к контрольному варианту).

Следующим этапом в разработке технологии возделывания озимой ржи были исследования аспиранта Т. И. Мальцевой по срокам и способам уборки трех сортов ржи. Исследователь делает вывод, что все изученные сорта Вятка 2, Чулпан и Крона в производственных условиях лучше убирать однофазным способом. Уборку однофазно следует проводить при влажности зерна не более 28% (середина восковой спелости) или в конце восковой спелости. Эти данные были подтверждены исследованиями М.И. Мурадова при использовании другой марки комбайна.

Исследования по отзывчивости новых интенсивных сортов пшеницы, ячменя и овса на дозы минеральных удобрений провели доценты Н.И. Мельникова и А.Р. Кутакова и аспирант А.А. Анисимов.

Профессор Н.А. Халезов руководил комплексной темой «Разработка путей увеличения производства кормов и улучшения их качества в условиях Предуралья». В работе принимали активное участие сотрудники Пермского и Уральского научно-исследовательских институтов сельского хозяйства. В рамках данной темы доценты И.В. Осокин и А.Р. Кутакова продолжили исследования по оценке про-

дуктивности севооборотов с разной насыщенностью биологическим и минеральным азотом.

Аспирант И.Ш. Фатыхов установил, что в Предуралье на дерново-подзолистых почвах можно добиться продуктивности полевого зерно-паро-пропашного севооборота 4 тыс. к.ед. на 1 га и достижения бездефицитного баланса азота в почве при насыщенности минеральным азотом 150 % от выноса с урожаем, но без бобовых культур оптимальная обеспеченность корма протеином не достигается. При введении в севооборот зернобобовой культуры насыщенность минеральным азотом можно уменьшить до 112,5% от выноса. Для кормовых травяно-пропашных севооборотов с бобовыми культурами и внесением органических удобрений аспирант Н.Д. Понамарёва установила, что достаточно вносить 100% технического азота от выноса небобовыми культурами. Были определены коэффициенты водопотребления и выноса азота всеми полевыми культурами, что позволило использовать метод программирования урожайности в масштабе всей системы земледелия предприятия, а не отдельного поля. Аспирант С.П. Мартьянов установил, что при введении в севооборот двух полей клевера, или люцерны можно без применения минерального азота добиться продуктивности пашни 3,5 кормо-протеиновых единиц, дальнейшее увеличение продуктивности севооборота возможно при использовании технического азота под небобовые культуры. Рекомендуемая насыщенность техническим азотом 30 – 40 кг/га, дальнейшее её увеличение не эффективно.

Доцент И.А. Ходырев занимался изучением влияния приемов посева на урожайность семян люцерны посевной, а также провел оценку урожайности и качества корма из люцерны и костреца при их возделывании в смесях с разными нормами высева. Аспирант В.А. Волошин установил, что при возделывании люцерны на богаре наиболее оптимальным является двухукосное использование. Трёхукос-

ное использование возможно при орошении, при этом качество массы таково, что его преимущественно нужно использовать для приготовления кормов искусственной сушки. Определена оптимальная норма высева люцерны – 8 млн/га, обоснована возможность подпокровного её выращивания при уменьшении нормы высева покровной культуры вдвое.

Доцент В.Д. Бутолин сначала самостоятельно, а затем с аспирантом А.Н. Пермяковой разрабатывали приемы семенной продуктивности клевера лугового. Были испытаны такие оригинальные приемы как опрыскивание посевов различными видами репеллентов и микроэлементами. К сожалению, работа не была доведена до логического завершения.

Профессор Н.А. Халезов с аспирантами провели серию работ по разработке интенсивных технологий возделывания небобовых кормовых культур при орошении. Аспирант И.П. Волошина изучала приемы посева и удобрения овсяницы тростниковидной, аспирант Л.Н. Мялицына нормы высева и удобрения кукурузы, аспирант В.И. Мялицын сравнивал злаковые травы при интенсивном использовании, аспирант П.А. Захаров турнепса, аспирант Ю.А. Овсяников кормовых корнеплодов, определив оптимальную их густоту и дозы азота при орошении. Аспирант К.Н. Корляков разрабатывал приёмы возделывания костреца безостого. Для реализации потенциала костреца безостого в Предуралье 9 – 10т к.ед. с га его нужно выращивать при орошении, трёхукосном скашивании и внесении до 120 кг/га азота под каждый укос на фоне P_{100} K_{200}. В богарных условиях возможно получение двух укосов. К сожалению, другие работы не были завершены.

Два аспиранта разрабатывали технологии возделывания промежуточных культур. В.Т. Ким сравнил различные виды дополнительных культур в подсевном и поукосном посевах после озимой ржи, установив, что лучшей

подсевной культурой является райграс однолетний и его смеси с яровой и озимой викой, поукосно можно возделывать вико- и горохо-овсяные смеси, капустные культуры и ранний картофель. Ю.А. Предеин провел сравнительное изучение приёмов посева капустных культур в поукосном посеве после озимой ржи и вико-овсяной смеси. Установлено, что предпочтительнее июльские сроки посева после раноубираемой на зелёный корм озимой ржи.

Аспирант В.А. Куклин провёл сравнение капустных и других силосных культур. По урожайности сухого вещества преимущество имела кукуруза, но по сбору белка она существенно уступала рапсу и редьке масличной. Он разработал технологию возделывания ярового рапса на зелёную массу, установив, что при ранневесеннем сроке посева, дробном внесении азота по 90 кг/га можно получать два укоса. Равную урожайность можно получить и за один укос при посеве в конце июня. Аспирант Т.Е. Калина разработала технологию возделывания ярового рапса на семена.

Доцент К.А. Федотова продолжала проводить исследования на сеянных сенокосах. В 1985 году закончены исследования на суходольном лугу. На низинном лугу она изучала влияние длительного применения азотных удобрений на ботанический состав и продуктивность травосмесей.

С 1985 года начались исследования с многолетними и однолетними поливидовыми агрофитоценозами для доведения их продуктивности до 6 тыс. кормовых единиц с 1 га. В этой работе участвовали профессор Н.А. Халезов, доценты И.В. Осокин, И.А. Ходырев, Ю.Н. Зубарев, научный сотрудник С.Л. Елисеев и аспирант В.М. Панкратова.

Итогом их работы стали рекомендации по возделыванию однолетних и многолетних трав на интенсивной основе и с использованием методологии программирования. Была выявлена высокая эффективность люцерно-кострецовой смеси, обоснована технология двухукосного

возделывания вико-овсяной смеси на зелёную массу в основном и промежуточном посевах, а также технология получения зерносенажного корма. В работе принимали участие сотрудники кафедры кормления, которые выявили преимущество сенажного типа кормления на основе бобово-злаковых смесей по сравнению с рационом из сена и силоса.

Доцент Г.В. Наугольных руководил комплексной научной темой «Усовершенствование индустриальной технологии производства картофеля». В содружестве с кафедрами факультета механизации предполагалась разработка новой технологии возделывания культуры с элементами голландской технологии адаптированными к местным почвенным условиям и технике. С 1988 начал исследования с картофелем ассистент Ю.А. Предеин по теме «Влияние срока посадки, проращивания и массы посадочных клубней на урожайность картофеля».

В 1988 году заведующим кафедрой был избран доцент И.В. Осокин.

Иван Васильевич Осокин (1940 – 2008) *родился 1 апреля 1940 года в таежном селе Монастырь Гайнского район на северо-западе Пермского края. С 1948 по 1955 годы учился в Верхне-Камской семилетней школе, а с 1955 по 1958 годы в Сёйвинской средней школе.*

После окончания десятилетки в 1958 году поступил на агрономический факультет Пермского сельхозинститута, который закончил в 1963 году с отличием.

С апреля 1963 года по апрель 1965 года работал главным агрономом бывшего колхоза «Красное знамя» Сивинского района. В 1965 – 1968 гг. учился в аспирантуре кафедры растениеводства Пермского сельхозинститута имени академика Д.Н. Прянишникова. После её окончания был оставлен на кафедре ассистентом. За 40 лет трудовой деятельности в коллективе, он прошёл все этапы профессионального роста: доцент (1975), профессор (1999), заведующий кафедрой (1988 – 2003).

Ученик профессоров В.Н. Прокошева и Н.А. Корлякова. Научные интересы его были связаны с вопросами производства кормового растительного белка, эффективным использованием биологического и технического азота. В июне 1969 года И.В. Осокин защитил кандидатскую диссертацию на тему «Сравнительная продуктивность бобовых культур и накопление ими биологического азота. В условиях дерново – подзолистых почв Предуралья». Научное направление по изучению бобовых культур и эффективному использованию биологического азота в земледелии Предуралья стало одним из важнейших в исследовательской работе И.В. Осокина. Оно тесно связано с другим направлением – решением проблемы кормового белка. В исследованиях И.В. Осокина нашли решение также вопросы программирования урожаев и адаптивной интенсификации растениеводства. На материалах этих исследований он подготовил и в апреле 1998 году защитил докторскую диссертацию на тему «Роль бобовых и злаковых культур в производстве кормового белка и программирование белковой продуктивности агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечерноземной зоны России».

И.В. Осокин активно участвовал в подготовке научных кадров по растениеводству. В 70 – 80-ые годы XX века совместно с профессором Н.А. Корляковым он подготовил четырех кандидатов наук. Всего под его руководством защищены три докторских и 13 кандидатских диссертаций. С 1990 по 1999 годы И.В. Осокин был членом диссертационного совета при Пермской ГСХА по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. С 1999 по 2008 годы он являлся его председателем.

С февраля 1988 года по март 2003 годы И.В. Осокин заведовал кафедрой растениеводства. В значительной мере благодаря его научному руководству и кадровой политике в настоящее время кафедра имеет остепенённость 100%.

И.В. Осокиным единолично и в соавторстве опубликовано 85 научных работ. В их числе разделы в книге «Научные основы системы земледелия Пермской области на 1981 – 1985 гг.»: кормовые травы, зернобобовые культуры, программирование урожайности, брошюра «Программирование урожайности сельскохозяйственных культур в Предуралье» (1987), «Проблема кормового белка и пути увеличения производства растительного белка в Уральском Нечерноземье (1990), рекомендации «Технология выращивания многолетних и однолетних трав в Пермской области на основе программирования урожая и их белковая и энергетическая продуктивность» (1993), «Кормопроизводство в Пермской области» (2002) и другие.

И.В. Осокин являлся эрудированным преподавателем с широкими интересами. Он читал лекции и вел практические занятия по нескольким дисциплинам. Некоторые из них впервые освоены при его участии. Еще в 70-ые годы он совместно с профессором Н.А. Корляковым разработал и начал вести курс «Полевое кормопроизводство» для студентов агрофака очного и заочного обучения, в начале 80-ых годов он стал вести на агрофаке новый курс «Программирование урожаев с.-х. культур». В последние годы он разработал и начал вести на специальности «агрономия» курсы специализации: адаптивное растениеводство, биохимия и технология заготовки кормов, программированное производство кормового белка. И.В. Осокиным единолично и в соавторстве подготовлено 35 учебно – методических пособий. Среди них «Методические указания к разработке комплексного курсового проекта по дисциплине «Технология производства, хранения и первичной переработки продуктов растениеводства» (1990) для студентов специальности «Агрономия», «Сорта полевых культур» (1998, 1999), «Методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных (дипломных работ) (2001) для студентов специальности направления 660200 «Агрономия», «Учебное пособие для лабораторно практических за-

нятий по растениеводству и кормопроизводству» (2006). Программирование урожаев и адаптивное растениеводство Предуралья (2012).

И.В. Осокин постоянно поддерживал связь с сельскохозяйственным производством области. При его участии разработаны системы кормопроизводства для бывшего учхоза «Кыласово», совхозов «Посадский» Кишертского и «Хохловский» Пермского района, система использования орошаемых земель в совхозе «Курашимский» Пермского района, система производства зерна и кормов в СХПК «Ножовский» Частинского района.

И.В. Осокин принимал активное участие в работе различных сельскохозяйственных органов. Много лет он являлся членом секции по присуждению областной научной премии по биологическим и с.-х. наукам, агрономической секции НТС Департамента АПК и продовольствия Пермской области, членом Ученого совета Пермской ГСХА и Пермского НИИСХ, членом Ученого совета агрономического факультета, председателем методической комиссии агрономического факультета.

Он поддерживал связь с учеными других вузов. Был председателем ГАК в Ижевской, Уральской и Вятской ГСХА.

Как талантливый учёный, способный руководитель и опытный педагог, пользовался авторитетом в академии и среди работников науки и сельского хозяйства Пермской области. За достижения в науке, помощь с. – х. производству, подготовку научных и агрономических кадров в 2005 году ему присвоено звание «Почетный работник высшего профессионального образования РФ».

В условиях разрушения плановой экономики страны в 90-е годы XX века, было заметно сокращено финансирование научной и образовательной деятельности в вузах. Тем не менее, отказ от активных исследований мог означать постепенное разрушение базиса кафедры, поэтому было выработано единственно-правильное направление –

использовать менее затратные механизмы в работе и опора на имеющиеся ресурсы. Было проведено обобщение ранних исследований, что выразилось в подготовке нескольких докторских диссертаций. Сделан упор на изучение многолетних бобовых трав и зернобобовых культур, часть исследований была проведена в Пермском НИИСХе и Ижевской ГСХА.

Тем не менее, с 1991 года активность научных исследований снизилась, работа по комплексным научно-исследовательским темам в вузе была прекращена и все сотрудники кафедры были задействованы в выполнении одной общекафедральной темы. В период до 2000 года она называлась «Разработка энерго- и ресурсосберегающих технологий производства экологически чистой продукции полеводства в Центральном Предуралье». Общее руководство осуществлял заведующий кафедрой, профессор И.В. Осокин. Тема включала четыре раздела. Часть сотрудников кафедры: профессор И.В. Осокин, ст. преподаватель С.Л. Елисеев, аспиранты К.Э. Орлова, Е.А. Ренёв, М.В. Серегин, Е.В. Мальцева, Э.Д. Акманаев, С.А. Батуев занимались разработкой технологии возделывания бобовых культур. Профессор И.В. Осокин, в 1998 году обобщил многолетние исследования по проблеме программированного производства кормового белка в докторской диссертации «Роль бобовых и злаковых культур в производстве кормового белка и программирование белковой продуктивности агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечерноземной зоны России». С.Л. Елисеев разработал технологию возделывания семян вики, которая основывается на двухвидовом вико-ячменном агрофитоценозе. Установлены оптимальные параметры почвы, предшественники, дозы удобрений, нормы высева, обеспечивающие урожайность зерна смеси 3 т/га при доле вики в урожае 50%. Аспирант Е.А. Ренёв дополнил технологию исследованиями по срокам посева, подбору сортов и приёмам уборки. Он устано-

вил, что лучше сочетаются одинаковые по скороспелости сорта яровой вики и ячменя, компоненты смеси лучше высевать в разные сроки, сначала бобовый, затем через 5 – 10 дней злаковый. Вико-ячменную смесь лучше убирать однофазным способом, при побурении 75 – 90% бобов с предварительной десикацией. Аспирант М.В. Серёгин уточнил способы посева и нормы высева вико-ячменной смеси, доказал преимущество совместного и перекрёстного способов посева перед смешанным.

Доцент С.Л. Елисеев обобщив тринадцатилетние исследования защитил в 2002 году докторскую диссертацию «Агротехнические и биологические основы повышения семенной и кормовой продуктивности вико- и горохо-злаковых агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечерноземной зоны России».

Аспирант К.Э. Орлова изучала влияние подпокровного клевера на урожайность покровной пшеницы, но исследования не были завершены.

С 2000 года начались исследования по сравнению продуктивности одноукосного и двухукосного клевера.

Э.Д. Акманаев выяснил, что сорта одинаково реагируют на глубину предпосевной обработки, норму высева. Была обоснована возможность снижения нормы высева клевера на зелёный корм до 5 млн/га и уменьшения глубины предпосевной культивации до 5 – 6 см. Аспирант С.А Батуев определил оптимальный вариант сидерального использования клевера в севообороте: первый укос на зелёный корм, второй на сидеральные цели. Аспирант, Е.В. Мальцева, используя четыре сорта клевера лугового с разными циклами развития разработала кормо-сырьевой конвейер продолжительностью до 75 дней.

В.А. Волошин, обобщил исследования по многолетним и однолетним травам за двадцатилетний период, оценив их значение в создании кормовой базы в Предуралье. В 2004 году он защитил докторскую диссертацию на тему

«Агробиологические особенности и приёмы выращивания многолетних и однолетних трав для конвейерной заготовки кормов в Предуралье».

Под руководством профессора Н.А. Халезова аспирантами Т.В. Соромотиной, Р.Ю. Правосудовой были разработаны приемы повышения продуктивности кукурузы при выращивании на силос по зерновой технологии в зонах Среднего и Южного Урала. Установлено, что для получения массы с содержанием сухого вещества 25 – 30% необходимо использовать раннеспелые гибриды, посев инкрустированными семенами в первой декада мая в Челябинской и во второй декада мая в Пермской области. Установлены оптимальные нормы высева.

Были развернуты обширные исследования с козлятником восточным под руководством профессора Н.А. Халезова и доцента Ю.Н. Зубарева. Технологию возделывания на корм разрабатывали аспиранты А.В. Горынцев, Г.М. Ошева. Было установлено, что по урожайности козлятник превосходит другие многолетние травы при использовании не менее 5 – 6 лет, является агрессивной культурой, поэтому не рекомендуется для выращивания в смеси с другими бобовыми и злаковыми культурами. Для успешного произрастания на почвах Предуралья необходимо предварительное их известкование по 1,5 Нг. Установлено преимущество рядового способа посева перед широкорядными.

При возделывании культуры на семена Г.М. Ошева установила преимущество черезрядного посева с междурядьем шириной 30 см. Выявлена высокая эффективность бора на известкованных почвах и молибдена, кобальта при их низком содержании в почвах. Аспирант Л.В. Фалалеева своими исследованиями подтвердила эффективность некорневой подкормки молибденом и кобальтом, а также разработала систему ухода за широкорядными посевами на первом и втором годах пользования. Эти и по-

следующие исследования способствовали широкому распространению культуры в производстве в настоящее время.

Обобщив многолетние данные по вопросам полевого травосеяния, докторскую диссертацию защитил Ю.Н. Зубарев.

Вопросами картофелеводства традиционно до 1994 года руководил доцент Г.В. Наугольных. Старший преподаватель Ю.А. Предеин изучал вопросы сеникации при выращивании картофеля на семена и влияния экологических факторов на формирование урожайности культуры. Аспирант П.Ф. Сутыгин под руководством профессора В.М. Макаровой разрабатывал приемы посадки и ухода за картофелем по гребневой ленточной технологии. С 1996 года руководство наукой по картофелю перешло к профессору И.В. Осокину который подготовил кандидата наук А.А. Скрябина. Были уточнены нормы посадки и установлена оптимальная густота стеблестоя сортов картофеля с разной скороспелостью и массой посадочного клубня.

Исследование с зерновыми культурами проводили преимущественно на базе Ижевской ГСХА и Пермского НИИСХа. Профессор В.М. Макарова с аспирантами В.Н. Огневым, С.К. Смирновой, Л.А. Толкановой и С.О. Калининым разработали технологии возделывания для современных сортов ячменя, овса и пшеницы.

Аспирант В.Н. Огнев и С.К. Смирнова разработали технологию возделывания сорта Торос, которая по комплексу агроприёмов оказалась аналогичной технологии более скороспелого сорта Дина.

Технологию возделывания нового сорта овса Улов разрабатывали доцент А.Р. Кутакова и аспирант Л.А. Толканова. Установлено, что сорт при узкорядном посеве на глубину 3 – 4 см можно высевать с нормой не более 6 млн/га. Выявлена высокая эффективность обработки семян овса перед посевом экстрактом из проростков озимой ржи или ячменя. Аспирант С.О. Калинин разработал оп-

тимальные сроки посева, азотной подкормки и уборки сорта яровой пшеницы Иргина. Эти сорта занимали ведущие положения в структуре полевых площадей более 10 лет.

Обобщив многолетние исследования, докторские диссертации защитили Ильдус Шамилевич Фатыхов (2001 г.) по ячменю и Александр Михайлович Ленточкин (2002 г.) по пшенице. Консультантом по данным диссертациям выступила профессор В.М. Макарова.

Под руководством профессора И.В. Осокина на базе Пермского НИИСХ аспирант Л.В. Кирилова проводила исследования с озимой пшеницей. К сожалению, они не были завершены. Аспирант Л. Бессонова провела 4-летние исследования по технологии возделывания современных сортов пивоваренного ячменя. Было подтверждено мнение профессора Н.А. Корлякова о возможности получения качественного сырья в регионе.

Особенно большой вклад в развитие сельскохозяйственной науки на Урале в эти годы внесли профессора Н.А. Халезов, В.М. Макарова и И.В. Осокин. В 1994 году Н.А. Халезову и В.М. Макаровой были присвоены почетные звания «Заслуженный деятель науки РФ». В 1996 году профессору В.М. Макаровой присуждена Государственная премия Удмуртской республики. В 1999 году Валентине Михайловне присвоено звание «Почетный работник Высшей школы РФ» и она стала первым лауреатом премии 1 степени Пермской области имени профессора В.Н. Прокошева в области биологических и сельскохозяйственных наук.

В 2006 году профессору И.В. Осокину присвоено звание «Почетный работник высшей школы РФ», а в 2008 году он также стал лауреатом Премии I степени Пермского края в области биологических и сельскохозяйственных наук.

По итогам исследований сотрудниками кафедры с 1984 по 2002 годы было опубликовано 550 научных работ. В том числе книга «Интенсивные кормовые культуры Пре-

дуралья» (1984), в написании которой участвовали профессора Н.А. Корляков и Н.А. Халезов, доцент В.Д. Бутолин, брошюра «Программирование урожайности сельскохозяйственных культур в Предуралье» (1987) соавтором которой являлся профессор И.В. Осокин, 3е издание учебника для техникумов «Основы земледелия» (1988) в котором 3 главы написаны профессором Н.А. Халезовым, брошюра профессора И.В. Осокина «Проблема кормового белка и пути увеличения производства растительного белка в Уральском Нечерноземье» (1990), книга доцента Г.В. Наугольных «Картофель в огороде» (1991), рекомендации «Технология выращивания многолетних и однолетних трав в Пермской области на основе программирования урожая и их белковая и энергетическая продуктивность» (1993), «Технология возделывания козлятника восточного» (1993), «Технология возделывания ярового рапса» (1993), «Повышение хлебопекарных качеств зерна озимой ржи» (1994), в написании которых участвовали многие сотрудники кафедры, монография профессора В.М. Макаровой «Структура урожайности зерновых культур и ее регулирование» (1995).

При кафедре все эти годы продолжала работать аспирантура по специальности «Растениеводство». Научное руководство осуществляли профессора Н.А. Халезов, В.М. Макарова и И.В. Осокин. Однако объём аспирантских исследований проводимых на базе опытного поля не увеличился, так как материально-технические возможности его были по-прежнему ограничены. Если раньше значительное количество аспирантов проводили исследования в хозяйствах области, то в 80-е годы опыты закладывали также в Пермском НИИСХе под руководством профессора Н.А. Халезова, а в 90-е годы на опытном поле Ижевского СХИ под руководством профессора В.М. Макаровой. Эффективность работы аспирантуры была достаточно высокой: 80% аспирантов довели исследования до защиты кандидатских диссертаций.

Всего за 1983 – 2002 годы на кафедре подготовлено 5 докторов и 30 кандидатов наук.

В 80-е годы сотрудники кафедры продолжили активно заниматься хоздоговорной работой с хозяйствами области, которые имели достаточно средств для внедрения интенсивных технологий в производство. Доцент К.А. Федотова в рамках нескольких хоздоговорных тем разрабатывала системы земледелия для подсобных хозяйств производственного объединения «Кизелуголь» и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в совхозе «Мотовилихинский». Доцент В.Д. Бутолин внедрял усовершенствованные технологии возделывания многолетних трав на корм и семена в колхозе «Бырминский». Доцент Г.В. Наугольных довёл совхоз «Краснокамский» до статуса элитхоза по картофелю и внедрял усовершенствованную технологию возделывания картофеля и топинамбура в совхозе «Кыласовский» Доцент И.В. Осокин внедрял систему программированного производства продукции на орошаемых землях совхоза «Курашимский». Профессор В.М. Макарова занималась внедрением интенсивных технологий возделывания озимой ржи в совхозах «Хохловский» и «Неволинский».

В конце 80-х годов кафедра включилась в хоздоговорные работы на средства выделяемые Департаментом АПК Пермской области. С 1987 по 1992 годы под руководством И.В. Осокина сотрудники кафедры вели разработку приемов интенсификации возделывания многолетних и однолетних трав на базе учхоза «Липовая гора» и колхоза «Труд» Ильинского района. В 1990 году Департамент АПК финансировал тему «Совершенствование технологий возделывания зерновых культур». Профессор В.М. Макарова в 1989- 1990 годах выполнила работу по внедрению системы защиты зерновых культур в совхозе «Хохловский», а в 1990 – 1992 году по приемам уборки озимой ржи на средства вуза. По заявке Департамента АПК В.М. Макарова и

В.А. Туркина провели оценку хлебопекарных качеств зерна ржи и пшеницы по зонам области.

С 1996 года государственное и региональное финансирование науки было приостановлено. Кафедра перешла на заключение прямых договоров с предприятиями. Однако удалось наладить сотрудничество только с СХПК «Ножовский» Частинского района , для которого были разработаны системы производства зерна, кормов, культурное пастбище, система обработки почвы. Из-за отсутствия средств предприятия постепенно прекратили хоздоговорную деятельность. Связь науки и производства была утрачена и не налажена по сей день.

До 1995 года учебная нагрузка на кафедре была достаточно стабильной, поэтому в 1991 году было принято решение о создании филиала кафедры в Пермском НИИСХе. Совместителями в штат кафедры были введены три ведущих сотрудника института на должность доцента В.А. Бугреев и старшего преподавателя: В.А. Волошин и В.А. Куклин. Они использовали материальную базу института для проведения учебных практик. С переходом на государственные образовательные стандарты в 1995 году нагрузка по кафедре резко сократилась, поэтому в 1999 году филиал кафедры был, к сожалению ликвидирован.

Ухудшение экономической обстановки в стране привело к увеличению текучести учебно–вспомогательного персонала. С 1988 по 1998 годы на кафедре сменилось 20 лаборантов, в том числе 7 заведующих питомником. Наиболее продолжительное время работали учебный лаборант Н.П. Ветошкина (1989 – 1995) и зав. лабораторией Л.В. Фалалеева (1990 – 1997). Текучесть кадров прекратилась с 1998 года, когда на кафедру были приняты И.В. Леванчук (1998), И.Р. Хикматова (1999) и И.В. Седельникова (Батуева) (2001), Ирина Викторовна Леванчук и Ирина Ринатовна Хикматова которые поддерживают учебный процесс и в настоящее время.

К концу XX века началась активная смена поколений преподавателей: ушли на пенсию В.А. Туркина, Г.В. На-

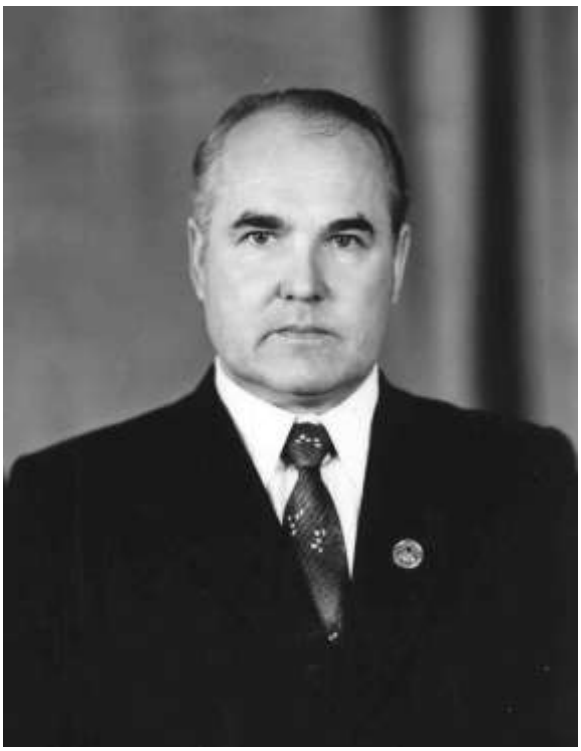
угольных, К.А. Федотова, перешёл на другую работу В.Д. Бутолин. Однако хорошо налаженная подготовка кадров через аспирантуру позволила сохранить их потенциал на высоком уровне. С 1998 года в составе кафедры вновь появился третий доктор наук после защиты диссертации И.В. Осокиным. В эти годы кафедра пополнилась учениками профессоров В.М. Макаровой, Н.А. Халезова и И.В. Осокина.

Юрий Николаевич Зубарев *(род. 1952 г.) в 1974 году окончил агрономический факультет Пермского СХИ, работал агрономом в ОПХ «Лобановское». После окончания в 1979 году, педагогического факультета Московской с.-х. академии имени К.А. Тимирязева, работает преподавателем Кунгурского сельскохозяйственного техникума. В 1983 году поступил в аспирантуру при кафедре растениеводства. Под руководством профессора В.М. Макаровой выполнил диссертационную работу на тему «Агротехнические приемы повышения продуктивности покровных культур и клевера лугового в условиях интенсивного лугового кормопроизводства Предуралья» (1987). Был оставлен ассистентом на кафедре, с 1991 по 1999 год доцент кафедры до перехода на кафедру общего земледелия. Читал курс кормопроизводства на зоотехническом факультете. С 1992 по 1996 года работал деканом агрономического факультета, с 1996 по 2002 проректором по НИР. В 1999 году избран заведующим кафедрой общего земледелия, а с 2002 по 2007 гада и с 2013 по 2018 годы также ректором Пермской с.-х. академии и университета.*

В период работы на кафедре выполнил экспериментальную работу по приёмам возделывания клевера лугового и козлятника восточного на корм и семена, что позволило ему защитить в 2003 году диссертацию на соискание ученой степени доктора наук «Совершенствование технологических приёмов адаптивной интенсификации полевого травосеяния в Предуралье».

Профессор Н.А. Халезов

Профессор В.М. Макарова



Профессор И.В. Осокин

Профессор Ю.Н. Зубарев

Доцент Ю.А. Предеин

Доцент А.В. Горынцев

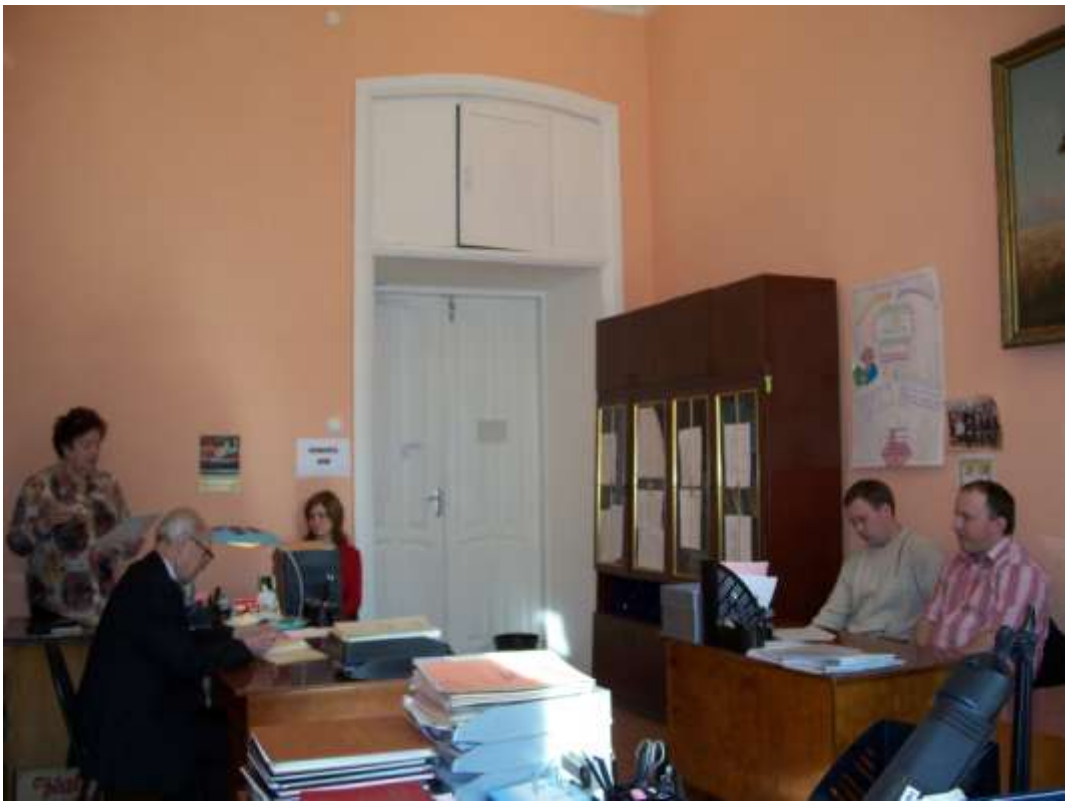
Ассистент Л.В. Фалалеева

Состав кафедры растениеводства,1983 г. Слева направо:
1-й ряд –доцент В.Д. Бутолин, мл. науч. сотрудник В.М. Панкратова, доцент С.П. Русинов, доцент в.А. Туркина, профессор, зав. кафедрой Н.А. Корляков, профессор Н.А. Халезов, доцент Н.В. Наугольных, зав. лабораторией Г.С. Безгодова, доцент А.В. Красавцев;
2-й ряд – ст. науч. сотрудник М.П. Кузнецова, аспирант К.Н. Корляков, аспирант Ю.Н Зубарев, лаборант Л.Ф. Варанкина, доцент Н.И. Мельникова, лаборант Е.А. Акулова, доцент К.А. Федотова, профессор В.М. Макарова, доцент И.В. Осокин, аспирант В.А. Куклин;
3-й ряд – мл. науч. сотрудник С.Л. Елисеев, аспирант (заочник) С. Мартьянов, ст. лаборант А.П. Семкова, ассистент А.Р. Кутакова, доцент И.А. Ходырев, аспирант П.А. Захаров, зав. опытным полем М.М. Галин, аспирант А.М. Ленточкин, мл. науч. сотрудник Л.А. Ленточкина, инженер Ю.Д. Гордеев

Состав кафедры растениеводства, 1988 г. Слева направо: 1-й ряд – доцент В.А. Туркина, профессор Н.А. Халезов, доцент, зав. кафедрой И.В. Осокин, профессор В.М. Макарова, лаборант В.Г. Тедеева;
2-й ряд – ассистент Ю.Н. Зубарев, доцент Г.В. Наугольных, лаборант Л.Ф. Варанкина, доцент К.А. Федотова, ассистент А.Р. Кутакова, аспирант В.М. Панкратова, ст. лаборант М.П. Кузнецова;
3-й ряд – ст. лаборант А.П. Семкова, аспирант П.Ф. Сутыгин, доцент Н.И. Мельникова, доцент И.А. Ходырев, аспирант Т.Е. Гущина, ассистент Ю.А. Предеин

Профессор В.М. Макарова консультирует аспирантов

На смотре опытов
Справа налево: профессор И.В. Осокин,
профессор И.А. Халезов, доцент С.Л. Елисеев,
доцент И.А. Ходырев



Заседание кафедры проводит заведующий
профессор И.В. Осокин

Доцент Н.И. Мельникова читает лекцию
по зерновым культурам

Вера Михайловна Фёдорова *(род. 1955 г.) в 1978 году окончила агрохимический факультет Пермского сельскохозяйственного института по специальности агрохимик – почвовед. По распределению до 1982 года работала почвоведом в институте «Пермгипроводхоз». Трудовую деятельность в Пермской сельскохозяйственной академии начала в 1983 году научным сотрудником. Обучалась в аспирантуре в 1986 – 1989 годах, выполнила диссертационную работу по вопросам возделывания вико-овсяной смеси на корм. После защиты диссертации работала старшим преподавателем кафедры.*

За время преподавательской работы на кафедре растениеводства Фёдорова В.М. освоила лабораторные и практические занятия по полевому и луговому кормопроизводству, растениеводству, читала лекции по кормопроизводству на очном и заочном отделении для студентов специальностей «Агрохимия и агропочвоведение», «Зоотехния», «Ветеринария». На специальности «Агрономия» читала лекции по луговодству, луговым и кормовым травам Предуралья и по кормовым культурам на мелиорируемых землях. С 2002 по 2007 годы работала доцентом кафедры экологии, исполняя одновременно обязанности заместителя декана агрохимического факультета.

С 2007 года Вера Михайловна вернулась на кафедру растениеводства, освоила новый лекционный курс «Растениеводство» для студентов специальностей «Агрохимия и агропочвоведение», «Агроэкология» и «Защита растений». Вера Михайловна читала два специализированных курса: «Льноводство» и «Технология производства и переработки льна», которые разработала заново.

Фёдорова В.М. в период с 1998 по 2002 годы проверила научную работу на тему «Влияние регуляторов роста БТМ и БТТМ на показатели всхожести семян многолетних трав». По полученным результатам под ее руководством защищено 6 дипломных работ и подготовлены доклады на

студенческие научные конференции. В последние годы проводила исследования по льну-долгунцу и озимой тритикале.

За период работы в вузе подготовила 7 учебных и методических пособий и опубликовала 10 научных работ.

Юрий Александрович Предеин *(1959 - 2019). Окончил Курганский сельскохозяйственный институт по специальности агрономия.*

С 1984 по 1987 годы обучался в аспирантуре при кафедре растениеводства. После защиты диссертации, с 1988 по 2006 год работал преподавателем кафедры. В должности ассистента, старшего преподавателя, доцента в разные годы вел занятия по растениеводству на агрономическом, агрохимическом, экономическом, зооинженерном, инженерном, технологическом и землеустроительном факультетах.

С 1988 года осуществлял научные исследования по вопросам агротехники картофеля. Читал специальный курс «Картофелеводство».

Имеет свыше 20 публикаций.

Александр Владимирович Горынцев *(род. 1974 г.) в 1996 году окончил агрономический факультет Пермской ГСХА. Был оставлен на кафедре растениеводства заведующим биохимической лаборатории. Одновременно обучался в аспирантуре и в 2000 году защитил диссертацию на тему: «Приёмы формирования высокопродуктивных кормовых травостоев козлятника восточного в одновидовом и смешанных посевах с другими бобовыми и злаковыми травами в Предуралье». До 2004 года работал ассистентом, старшим преподавателем и доцентом кафедры, читал курс математической статистики в агрономии. Опубликовал 8 научных работ, в том числе монографию «Приёмы адаптивной интенсификации козлятника восточного в системе земледелия Предуралья» (2001), подготовил два учебных пособия.*

Любовь Валерьяновна Фалалеева *(род. 1964 г.) в 1986 году окончила агрохимический факультет Пермского СХИ. С 1990 по 1996 годы заведовала биохимической ла-*

бораторией кафедры растениеводства. Выполнила экспериментальную работу по семеноводству козлятника восточного, в 2002 году защитила диссертацию. С 2001 по 2002 год работала ассистентом кафедры до перехода на кафедру общего земледелия.

В 90-е годы XX века произошло ослабление материально-технической базы кафедры из-за физического и морального износа оборудования. В 1996 году для проведения занятий со студентами не агрономических факультетов была выделена аудитория в корпусе зооветеринарного факультета. В 1998 году вместо неё за кафедрой была закреплена аудитория в корпусе инженерного факультета. Но вместе с тем, пришли в негодность средства технического обучения. Только в 1997 году на кафедру были приобретены телевизор и видеомагнитофон, морально и физически устарели печатные машинки, а первый современный компьютер был выделен кафедре только в 2002 году, физически устарело весовое, сушильное и холодильное оборудование, приобретенное в 70-е годы. В 1994 году в связи с возрождением землеустроительного факультета была демонтирована биохимическая лаборатория, которая из-за отсутствия средств так и не возобновила свою работу, а в 2005 году лаборатория утратила и помещение, так закончилось полувековая история её работы.

До1997 года питомник кафедры располагался на постоянном участке в микрорайоне Липовая гора, но в связи с переездом базы опытного поля в д. Замараево работа усложнилась. Участившиеся факты вандализма и заболачивание территории из-за строительства вокруг вынудили кафедру для сохранения коллекции перенести питомник в кафедральный севооборот, тем не менее, ассортимент культур резко сократился и был представлен 80 – 90 видами и разновидностями однолетних полевых культур. С 2001 по 2009 гг. питомником заведовала И.В. Седельникова (Батуева). Из-за отсутствия средств кафедра отказалась от издания тетрадей и перешла на издание учебных пособий. С 1990 по 2002 год издано 26 пособий.

Страх перед возможностью ошибки не должен нас удерживать от поисков истины.

К. Гельвеций

Почти всё великое сделано, молодыми.

Б. Дизраэли

Глава 5. Развитие кафедры в период восстановления экономики и модернизации высшего образования

С марта 2003 года на заведование кафедры растениеводства был избран профессор С.Л. Елисеев, который руководил коллективом до 2020 года.

Сергей Леонидович Елисеев *(род. 1959 г.) работает в Пермской государственной сельскохозяйственной академии с 1982 года. За это время он прошел путь от младшего научного сотрудника, ассистента до профессора, заведующего кафедрой растениеводства. С 2003 по 2008 годы работал деканом агрономического факультета, с 2012 по 2018 годы исполнял обязанности проректора по научной работе академии.*

Основное направление исследований разработка ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур на корм и семена. В 1987 году по итогам аспирантской подготовки С.Л. Елисеев успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Сортовая реакция озимой ржи на приемы посева», а в 2002 году докторскую диссертацию на тему: «Агротехнические и биологические основы повышения семенной и кормовой продуктивности вико- и горохо – злаковых агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечерноземной зоны России». Елисеев С.Л. осуществляет руководство аспирантскими работами, подготовил 10 кандидатов наук. Им опубликовано 210 научных работ.

Педагогическая деятельность С.Л. Елисеева связана с агрономическим факультетом университета, где он чи-

тает курсы лекций по «Общему земледелию и растениеводству» - по научной специальности аспирантуры. «Оценка, моделирование и оптимизация агрофитоценозов», «Повышение качества продукции полеводства в Предуралье», «Моделирование и проектирование сортов», «Частная селекция полевых культур» по направлению магистратуры «Агрономия».

Елисеев С.Л. активно занимается методической работой. За период работы на кафедре им подготовлено 53 учебных и методических пособия, в том числе: «Научно-методические основы системы земледелия в Предуралье» (2001), «Агро- и зооэнергетическая оценка технологий и операций в сельскохозяйственном производстве Предуралья» (2001), История и методология научной агрономии (2012), «Инновационные технологии в агробизнесе» (2012), «Растениеводство» в 3 частях (2016), «Научно-квалификационная работа аспиранта» (2016), «Научные исследования в агрономии» (2020).

Елисеев С.Л. активно занимается общественной работой. Он является членом секции по присуждению краевой премии в области биологических и сельскохозяйственных наук, с 2009 по 2012 гг. являлся заместителем председателя диссертационного совета при Пермской ГСХА, с 2022 года член диссертационного совета при Удмуртском ГАУ, членом Ученых советов Пермской ГСХА (до 2018) и Пермского НИИСХа, член научно-технического совета Пермской ГСХА, заместитель главного редактора журнала «Пермский аграрный вестник», член научного комитета международного симпозиума «AGROSYM».

За вклад в развитие Пермской прикладной науки и подготовку кадров награжден Почетной грамотой Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Почётной грамотой Министерства образования Российской Федерации, знаком «Почётный работник высшего профессионального образования РФ» и «Почётный работник АПК».

До 2007 года страна работала по собственной системе образования. Отмечалась стабильность учебных планов, а за счёт открытия новых специальностей и их дифференциации по специализациям поддерживался достаточный уровень нагрузки на кафедре. Этому так же способствовала стабильность набора студентов на очную и заочную формы обучения. На кафедре насчитывалось до 11 ставок преподавателей, работали 3 штатных доктора наук; профессора В.М. Макарова, И.В. Осокин и С.Л. Елисеев.

С 2006 года кафедра вновь возобновила связь с Пермским НИИСХ по учебным вопросам. Совместителем принят профессор В.А. Волошин, который осуществлял руководство практиками, научной работой студентов, магистров и аспирантов.

Доля преподавателей со степенями изменялась от 82 до 100%. Это было обусловлено продолжающейся сменой поколений: ушли на пенсию профессор Н.А. Халезов и доцент А.Р. Кутакова, перешли в другие сферы деятельности А.В. Горынцев и Ю.А. Предеин. Благодаря активной подготовке кадров в научной школе профессора И.В. Осокина штаты успешно восполнялись учениками кафедры. В этот период начали трудовую деятельность Е.А. Ренёв, Э.Д. Акманаев, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин.

В 2007 году высшее образование в стране было переведено на двухуровневую систему. Учебные планы в соответствие с новыми федеральными стандартами изменены в сторону увеличения времени на самостоятельную работу обучающихся. До 2012 года пока обучались потоки по старым учебным планам нагрузка, и штатный состав кафедры сохранялся на прежнем уровне, но сократилось число докторов наук: ушла на заслуженный отдых профессор В.М. Макарова, скончался профессор И.В. Осокин. Так же ушли на пенсию последние из учеников профессора В.Н. Прокошева: доценты Н.И. Мельникова и И.А. Ходырев.

Одновременно начала сокращаться нагрузка с 8000 часов в 2012 году до 4700 в 2015 году. При этом число ставок сократилось с 11 до 6.

По этой причине существенно омолодился состав преподавателей. Кафедра из самых возрастных (средний возраст в 2003 году 49 лет) к 2009 году стала самой молодой на факультете (средний возраст 33 года). Возникает проблема трудоустройства молодых специалистов. Часть из них перешла на родственные кафедры. Другие остались работать по совместительству.

Кафедра всегда была поставщиком кадров для работы в административном аппарате вуза. И в этот период также многие преподаватели кафедры, в том числе и из-за отсутствия нагрузки являются штатными совместителями. С 2002 по 2008 годы профессор С.Л. Елисеев выполнял обязанности декана агрономического факультета, а с 2012 по 2018 годы – проректора по научной работе. С 2008 по 2013 годы деканом агрономического факультета работал доцент Е.А. Ренёв. А.С. Богатырёва работает заведующим аспирантурой, В.А. Попов – начальник учебно-методического объединения вуза, Т.С. Калабина – научный сотрудник НИЧ. Это позволяет сохранять научно-педагогический потенциал кафедры.

В соответствие с современными государственными стандартами доля преподавателей из числа руководителей и специалистов производственных предприятий при освоении образовательной программы должна составлять не менее 10%. Это потребовало привлечения на кафедру данной категории работников. В разные годы на кафедре работали: Артёмов А.В. директор НПО «Предуралье», Васильев А.Н. – агроном ООО «Агрофирма «Труд», Довнер И.А. – начальник инспектуры госсортсети по Пермскому краю, Дурновцев А.Л. – директор ООО «Труженик», Жилкина Е.Н. – главный агроном ООО «Русь» Пермского района, Краснова Е.В. - ведущий агроном отдела семеноводства ФГБУ «Россельхозцентр» по Пермскому краю, Скрябин И.А. – директор КФХ «Скрябин И.А.», которые проводили преимущественно учебные практики, а также лабораторные и

практические занятия по своему профилю. Это накладывает определенные сложности на организацию занятий, составление расписания. С 2020 года этот вопрос был решён привлечением в штат совместителей – Васильева А.Н. – специалиста Министерства агропромышленного комплекса Пермского края и Скрябина И.А. – директора КФХ «Скрябин И.А.»

Преподаватели, пришедшие на кафедру в первом десятилетии 21 века к настоящему времени стали опытными работниками. Они без проблем перешли на современные электронные формы обучения. Доля преподавателей со степенью к 2020 году достигла 100%. Имеются проблемы с подготовкой докторов наук, но это вопрос времени. Серьёзный задел для этого имеют ряд преподавателей.

Евгений Александрович Ренёв *(род. в 1975 г.) в деревне Моргуново Суксунского района Пермской области в семье крестьян. После окончания средней школы поступил на 10 месячные курсы по специальности «Автослесарь» в «СПТУ-66» в п. Суксун, которые успешно окончил в мае 1993 года.*

В 1993 году поступил в Пермский сельскохозяйственный институт на агрономический факультет по специальности «Агрономия», который окончил в 1997 году. Во время учебы в Пермской ГСХА занимается научной работой под руководством доцента Альбины Романовны Кутаковой по изучению глубины посева овса сорта «Кировский».

В марте 1998 года поступает в очную аспирантуру при кафедре растениеводства. Научная работа Е.А. Ренёва под руководством профессора Ивана Васильевича Осокина и доцента Сергея Леонидовича Елисеева связана с разработкой приемов посева и уборки в сортовой технологии выращивания вики посевной на семена. В июне 2002 года он успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук.

Педагогическая деятельность Е.А. Ренёва на кафедре растениеводства началась с 2000 года – ассистент; с 2002 года – ст. преподаватель; с 2003 года – доцент, связана с агрономическим и технологическими факультетами. Читает лекции, проводит лабораторно-практические занятия и учебные практики по растениеводству, технологии производства продукции растениеводства, инновационным технологиям возделывания полевых культур. Е.А. Ренёвым лично и в соавторстве разработано и опубликовано 5 учебно-методических пособий, в т.ч. одно с Грифом УМО вузов РФ по агрономическому образованию: Практикум по кормопроизводству: Пособие к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству и кормопроизводству: Часть II. Зернобобовые и технические культуры, картофель.

Является соруководителем кандидатских диссертаций Терентьева В.А., Захаровой А.Н., Терентьевой Л.С., Ренёвой Ю.А. Научные исследования связаны с разработкой технологий возделывания горохо-ячменной смеси на кормовое зерно, а также сои, топинамбура и льна масличного. Опубликовано 65 научных статей.

Евгений Александрович активно занимается общественной и административной работой. В 2001 – 2002 годы выполнял обязанности заместителя ответственного секретаря приемной комиссии Пермской ГСХА, с ноября 2002 года он заместитель декана агрономического факультета, секретарь ученого совета эколого-агрономического института Пермской ГСХА, а с 2008 по 2013 годы декан факультета агротехнологий, лесного хозяйства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В 2007 году за научно-исследовательскую разработку, имеющую научное и практическое значение для развития Пермского края присуждена «Премия Пермского края в области биологических и сельскохозяйственных наук II степени» (в номинации молодые ученые). Награждён

Почетной грамотой Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края.

Михаил Васильевич Серёгин *(род. в 1978 г.) в 1995 году окончил среднюю школу № 33 г. Перми.*

С 1995 – 2000 год учился в Пермской сельскохозяйственной академии на агрономическом факультете. После окончания академии обучался в аспирантуре при кафедре растениеводства под руководством профессора И.В. Осокина.

С 2003 года после окончания аспирантуры, работал ассистентом на кафедре растениеводства. В 2007 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Способы посева и нормы высева компонентов как приёмы регулирования конкуренции в сортовой агротехнике вики посевной на зерно».

С 2008 по 2018 годы Серёгин Михаил Васильевич работал в должности доцента кафедры до перехода на заведование кафедрой ботаники. Читал лекционные курсы, вёл лабораторные практикумы по кормопроизводству, кормопроизводству с основами ботаники и агрономии, ландшафтоведению с основами болотоведения, газонам, газонам на мелиорируемых землях. Подготовил 8 методических пособий, в том числе два с грифом УМО вузов по агрономическому образованию.

В период работы на кафедре активно занимался хоздоговорной работой по кормопроизводству, научной работой в базовых школах, проводил научные исследования по вопросам ухода за газонами и клеверо-фестулолевыми, люцерно-фестулолевыми и вико-тритикалевыми смесями на кормовые цели. Опубликовал 56 научных работ.

Андрей Аркадьевич Скрябин (*род. в 1978 г.) в городе Перми.*

В 1995 году окончил Усть-Качкинскую среднюю школу. С 1995 – 2000 год учился в Пермской государственной сельскохозяйственной академии на агрономическом факультете. После окончания академии обучался в аспиран-

туре при кафедре растениеводства под руководством профессора И.В. Осокина.

С 2003 года после окончания аспирантуры, принят на должность ассистента кафедры растениеводства.

В 2007 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Формирование урожайности и густоты стеблестоя картофеля при разной густоте посадки и приёмах предпосадочной обработки почвы в Предуралье». В настоящее время продолжает исследования по агротехнике картофеля. Опубликовано 58 научных работ.

С 2007 года Скрябин Андрей Аркадьевич работает старшим преподавателем кафедры растениеводства Пермской ГСХА. В 2008 году избран по конкурсу доцентом кафедры.

Читает лекционные курсы, ведет лабораторные практикумы по растениеводству, основам научных исследований, математической статистике, картофелеводству. Подготовил 7 учебных пособий.

Активно связан с сельскохозяйственным производством, занимается хоздоговорной работой и научной работой в базовых школах.

Анастасия Николаевна Чиркова *(род. в 1981 г.) В 1997 году закончила Фроловскую среднюю школу Пермского края и поступила в Пермский художественный колледж № 35, который окончила в 2000 году.*

В 2000 году поступила на агрономический факультет Пермской ГСХА обучение, в которой успешно завершила в 2005 году по специальности «Плодоовощеводство и виноградарство».

В 2005 году поступила в аспирантуру при кафедре растениеводства к профессору С.Л. Елисееву. Тема диссертационной работы: «Влияние сорта, норм высева при разных дозах азота на урожайность вико- и горохо-ячменной смеси при возделывании на кормовое зерно в Предуралье».

После защиты диссертации в 2009 году работала доцентом кафедры до 2012 года. Читала лекции и вела за-

нятия по курсам «Растениеводство», «Ландшафтный дизайн» по специальности «Агрономия» и «Садоводство». Подготовила 4 учебных пособия. Опубликовала 10 научных работ. С 2012 перешла на административную работу. Работала заместителем декана факультета по воспитательной работе, а с 2018 года по настоящее время декан факультета агротехнологий и лесного хозяйства.

Виктор Александрович Попов *(род. в 1982 г.) в городе Перми. В 1999 году поступил на первый курс агрономического факультета Пермской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д.Н. Прянишникова. В 2004 году окончил академию и получил диплом о высшем образовании с присвоение квалификации учёный агроном. В 2005 году поступил в очную аспирантуру ПГСХА, выполнил научно – исследовательскую работу по теме «Сравнение семенной продуктивности одноукосного и двуукосного клевера лугового на фоне покровного и беспокровного посева при разных приёмах агротехники» под руководством доктора с.-х. наук профессора И.В. Осокина и кандидата с.-х. наук доцента Э.Д. Акманаева в 2009 году защитил диссертацию. С февраля 2008 года работал в должности ассистента кафедры, с 2010 работает доцентом по совместительству.*

По результатам научной деятельности было опубликовано 23 научных статьи. Является лауреатом премии Пермского края в области науки 2 степени.

Педагогическая деятельность В.А. Попова связана, прежде всего, с агрономическим факультетом. В настоящее время читает курс лекций и ведет лабораторно-практические занятия у студентов агрономического факультета по дисциплинам: «Основы научных исследований в агрономии» и «Кормопроизводство. Подготовил 5 учебных пособий.

С 2009 года работал заместителем декана заочного факультета, а с 2014 года начальником учебно-методического управления университета.

Награждён Почетными грамотами Министерства образования и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края.

Анастасия Сергеевна Богатырёва *(род. в 1984 г.) в поселке Сылва Пермского района Пермского края.*

В 2001 году окончила Сылвенскую среднюю школу № 2 и в этом же году поступила в Пермскую государственную сельскохозяйственную академию на агрономический факультет.

В 2006 году окончила обучение по специальности «Агрономия» со специализацией «Агробизнес». Сразу после получения диплома устроилась в ООО «Пермь Агро Семена» на должность агронома – технолога и проработала в данной фирме до 2007 года.

В декабре 2006 года поступила в очную аспирантуру при кафедре растениеводства. Тема диссертации: «Продуктивность травяного звена кормового севооборота при покровном и беспокровном посеве озимых и яровых многолетних трав», которую защитила в 2009 году. Научный руководитель профессор И.В. Осокин, соруководитель доцент Э.Д. Акманаев. Активно занимается научной работой на культуре ярового рапса. Опубликовала 53 научных статьи. Является лауреатом премии Пермского края в области науки 2 степени.

В сентябре 2008 году поступила на работу в ФГБОУ ВПО «Пермская ГСХА» на должность лаборанта кафедры растениеводства. С января по июнь 2009 года выполняла учебную нагрузку в качестве ассистента. Анастасией Сергеевной была освоена дисциплина «Адаптивное растениеводство» и разработан учебно-методический комплекс к ней. С 2010 года старший преподаватель, с 2011 года доцент кафедры растениеводства по совместительству. Подготовила 7 учебных пособий. С 2010 по 2015 годы ведущий сотрудник научно-исследовательской части, а с 2016 года заведующий аспирантурой вуза.

Надежда Николаевна Яркова *(род. в 1981 г.) в деревне Кекур Кудымкарского района Пермского края.*

В 1988 – 1998 годах училась в средней школе № 8 города Кудымкара.

В 1999 году она получила диплом бухгалтера после окончания профессионального училища № 5 г. Кудымкара, а в 2002 году – диплом агронома, окончив Кудымкарский сельскохозяйственный техникум.

С 2002 по 2007 годы Надежда Николаевна обучалась в Пермской сельскохозяйственной академии, успешно её закончила, получив квалификацию учёный агроном по специальности «Агрономия». В 2007 году поступила в аспирантуру и под руководством профессор С.Л. Елисеева в 2011 году подготовила и защитила кандидатскую диссертацию «Формирование урожайности и посевных качеств семян сортов яровых зерновых культур в Предуралье». В настоящее время Надежда Николаевна продолжает работать в данном научном направлении. Опубликовано 40 научных работ.

С 2010 года она работала старшим лаборантом кафедры, заведует питомником, по совместительству ассистентом. С 2011 года переведена на должность старшего преподавателя, с 2012 года доцент кафедры. Читает курсы «Растениеводство», «Семеноведение и семеноводство» и «Адаптивного растениеводства», ведёт лабораторные занятия по направлениям «Агрономия» и «Агрохимия и агропочвоведение». Осваивает курсы «Общей селекции растений» и «Частной селекции полевых культур». Подготовила 10 учебных пособий.

Является председателем методической комиссии факультета.

Владимир Алексеевич Волошин *(род. в 1945 г.) в городе Славгороде Славгородского района Алтайского края. До учёбы в вузе Владимир Алексеевич в течение 3^{х} лет работал слесарем на различных предприятиях города Крас-*

ногородска Донецкой области. После чего судьба забросила его на Урал.

С 1966 по 1971 годы обучался в Пермской сельскохозяйственном институте по специальности агрономия.

После окончания вуза 3 года работал в должности главного агронома колхоза «Советская Украина» Донецкой области и 4 года главным экономистом этого хозяйства.

В 1978 году Владимир Алексеевич уже окончательно определился с местом жительства, вернувшись в Пермскую область.

За его плечами был огромный опыт работы в разных сферах народного хозяйства, и он был назначен начальником цеха кормопроизводства ОПХ «Лобановское» Пермского района. В этой должности он проработал один год и перешёл на научную работу. Начиная с должности младшего научного сотрудника отдела кормопроизводства Пермской сельскохозяйственной опытной станции. С 1980 по 1993 годы руководил этим отделом. С 1993 года он был назначен заместителем директора по научной работе Пермского НИИСХа.

За время работы в этом ведущем научном учреждении по сельскому хозяйству в Пермской области он окончил аспирантуру при кафедре растениеводства под руководством профессора Н.А. Корлякова. В 1985 году защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Разработка приёмов возделывания люцерны при орошении и интенсивном использовании травостоя в Предуралье».

В 2004 году обобщив результаты исследований за 25 лет он подготовил и защитил докторскую диссертацию на тему: «Агробиологические особенности и приёмы выращивания многолетних и однолетних трав для конвейерной заготовки кормов в Предуралье». Научным консультантом был профессор И.В. Осокин.

До 2022 года Владимир Алексеевич работал заместителем директора по научной работе, потом главным

научным сотрудником отдела кормопроизводства Пермского НИИСХа и с 2009 по 2018 года по совместительству на кафедре читал лекции по дисциплине «Кормопроизводство» у студентов – агрономов заочной формы обучения, руководил аспирантами и выпускными квалификационными работами, что для него не ново т.к. с 1991 по 1999 годы он также был сотрудником филиала нашей кафедры.

В.А. Волошин автор монографий «Люцерна в Предуралье» которая выдержала 2 издания, «Агробиологические особенности и технологии возделывания полевых кормовых культур», и более десятка рекомендаций сельскохозяйственному производству. Им опубликовано более 80 научных работ.

Дмитрий Леонидович Башкирцев *(род. 1986 г.) после окончания агрономического факультета Пермской ГСХА поступил в аспирантуру кафедры растениеводства. Под руководством профессора Э.Д. Акманаева выполнил и в 2012 году защитил диссертацию по теме «Накопление биомассы, биологического азота одноукосным и двуукосным клевером луговым и влияние их на продуктивность последующих культур в Предуралье». Во время учёбы работал старшим лаборантом кафедры. В 2012 - 2013 годах работал ассистентом кафедры по совместительству. Опубликовал 8 научных работ.*

Татьяна Сергеевна Калабина *(род. 1991 г.) окончила Пермскую государственную сельскохозяйственную академию в 2013 году по специальности «Агрономия», до 2017 года обучалась в магистратуре и аспирантуре кафедры. В 2019 году защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Урожайность и качество зерна озимых культур в зависимости от срока посева в лесной зоне Северного Предуралья».*

С 2014 года Татьяна Сергеевна работает лаборантом кафедры, отвечая за питомник. С 2016 года на преподавательской деятельности. С 2019 года старший пре-

подаватель, с 2020 года – доцент кафедры по совместительству. Она читает лекции и проводит лабораторные занятия по дисциплинам «Общая селекция», «Частная селекция полевых культур», «Частное семеноводство», «Кормопроизводство».

Основная её работа связана с организацией научно-исследовательской деятельности вуза. Татьяна Сергеевна является ведущим научным сотрудником управления научно-инновационной деятельности университета, организует работу по патентованию.

Научная работа после окончания аспирантуры связана с выполнением исследований по темам за счёт средств Федерального бюджета «Оценка показателей почв, агрофитоценозов зерновых культур и качества продукции в системе органического земледелия», «Оценка эффективности биопрепарата на основе гумусовых веществ ЭКО-СП при возделывании зерновых культур на дерново-подзолистых почвах Среднего Предуралья». Опубликовано 22 научных статьи.

Иван Аркадьевич Скрябин *(род. 1984 г.) после окончания в 2001 году Усть-Качкинской средней школы поступил в Пермскую государственную сельскохозяйственную академию, которую окончил с отличием в 2006 году по специальности Агрономия. С 2006 года работает, а в настоящее время возглавляет сельскохозяйственное предприятие по возделыванию картофеля. В 2020 году поступил в аспирантуру кафедры растениеводства, проводит исследования по теме: «Влияние некорневой подкормки комплексными водорастворимыми удобрениями на урожайность и качество сортов картофеля в Среднем Предуралье». Опубликовал 5 научных статей. С 2020 года работает ассистентом кафедры, проводит практические и лабораторные занятия по дисциплинам: «Основы научных исследований» «Цифровые технологии в АПК», «Математическая статистика» и «Картофелеводство».*

Алексей Николаевич Васильев *(род. 1984 г.) в 2017 году окончил Пермский государственный аграрно-технологический университет по направлению бакалавриата Агрономия. В период работы агрономом ООО «Агрофирма» «Труд» Кунгурского района обучался в магистратуре, которую окончил в 2020 году. В этом же году поступил в аспирантуру кафедры растениеводства, проводит исследования по теме: «Ресурсосберегающие приёмы обработки почвы и посева сортов ярового рапса в Среднем Предуралье». Опубликовал 5 научных статей.*

С 2020 года работает ассистентом кафедры, проводит лабораторные и практические занятия по дисциплинам: «Кормопроизводство» и «Инновационные технологии в агрономии».

Елена Алексеевна Воробьёва *(род. 1997 г.) в 2019 году окончила Пермский государственный аграрно-технологический университет по наплавлению бакалавриата «Агрохимия и агропочвоведение». После окончания вуза работает лаборантом кафедры: до 2022 года делопроизводитель, а в настоящее время ответственная за питомник кафедры. Одновременно обучалась в магистратуре по направлению «Агрохимия и агропочвоведение», которую окончила в 2021 году. В период обучения была победителем конкурса УМНИК. С 2021 года обучается в аспирантуре кафедры растениеводство, проводит исследования по теме: «Приёмы повышения урожайности и посевных качеств семян ячменя в органическом земледелии Среднего Предуралья». Опубликовано 4 научных статьи.*

С 2022 года работает ассистентом кафедры, проводит лабораторные занятия по дисциплине «Растениеводство».

В этот период начала постепенно восстанавливаться система повышения квалификации, разрушенная в 90^{е} годы 20 века.

С 2012 года пятилетний срок периодичности ФПК был заменён на трёхлетний. Для его выполнения в настоящее время активно используются дистанционные формы. За

период с 2014 по 2022 годы преподаватели кафедры прошли по 3 – 5 обучений, в том числе по информатике, инклюзивному образованию, биотехнологии и специальным дисциплинам.

С 2020 года на заведование кафедрой был избран доцент Эльмарт Данифович Акманаев.

Эльмарт Данифович Акманаев *(род. в 1975 г.) в городе Перми в семье рабочих. В 1993 году окончил Двуреченскую среднюю школу Целиноградской области Казахской ССР. В этом же году поступает на 8-ми месячные курсы по специальности «Автослесарь» в «СПТУ-84» в с. Барда и успешно оканчивает в апреле 1994 года.*

В 1994 году поступает в Пермский сельскохозяйственный институт на агрономический факультет по специальности «Агрономия». Во время учебы в вузе занимается научной работой под руководством профессора Валентины Михайловны Макаровой по изучению сроков уборки яровой пшеницы.

В марте 1999 году поступает в очную аспирантуру при кафедре растениеводства, где обучается и занимается научной работой с апреля 1999 года по март 2002 года. Научная работа Э.Д. Акманаева под руководством профессора Ивана Васильевича Осокина связана с разработкой технологии выращивания клевера на корм. В июне 2002 года успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук на тему «Биологические и агротехнические факторы формирования урожая зеленой массы клевера лугового при разных нормах высева».

Педагогическая деятельность Э.Д. Акманаева на кафедре растениеводства началась с 2000 года: с 2000 года – ассистент; с 2003 года – ст. преподаватель; с 2004 года – доцент. Она связана с агрономическим факультетом. Читает лекции, проводит лабораторно-практические занятия и учебные практики по «Кормопроизводству». Э.Д. Акманаевым лично и в соавторстве разработано и опубликовано 10 учебно-методических пособий, в т.ч. 2 из них

с Грифом УМО вузов РФ по агрономическому образованию: Практикум по кормопроизводству: Раздел «Луговое кормопроизводство»; Пособие к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству и кормопроизводству: Часть III. Кормовые культуры.

В 2003 году под руководством профессора И.В. Осокина разработал программу научных исследований, провёл эксперименты и готовит докторскую диссертацию. Активно занимался подготовкой научных кадров. Является соруководителем кандидатских диссертаций Путина О.В., Попова В.А., Чемаровой А.С., Лихачёва С.В. и руководителем диссертационных работ Башкирцева Д.Л., Пешиной Ю.С., Курбангалиева Р.Н., Мокрушиной А.В., Шишкин А.А. Осуществляет руководство тремя аспирантами. Непосредственно им и в соавторстве опубликовано свыше 110 научных статей.

Эльмарт Данифович активно занимается общественной и административной работой. С 2003 года он заместитель директора эколого-агрономического института по НИР, председатель Совета молодых ученых Пермской ГСХА. С февраля 2007 года назначен начальником НИЧ-ЦОТ «Агроресурс» Пермской ГСХА и трудится в этой должности по настоящее время.

В 2005 и 2010 годах за научно-исследовательские разработки, имеющие большое научное и практическое значение для развития Пермской области присуждены «Премии Пермской области II степени» (в номинации молодые ученые). Награждён грамотой Министерства образования РФ и званием «Почётный работник АПК РФ»

Стабильность работы коллектива кафедры обусловлена постоянством состава учебно-вспомогательного персонала.

До 2012 года кафедра имела 2 ставки старшего лаборанта и ставку лаборанта.

Стабильность работы работников обеспечивали многоопытные старшие лаборанты И.В. Леванчук и И.Р. Хик-

матова, которые пришли на кафедру в 1998 и 1999 годах. Ирина Викторовна Леванчук занимается учебным процессом, а Ирина Ринатовна делопроизводством. По ставке связанной с обслуживанием питомника отмечали текучесть кадров. До 2008 года работал И.В. Батуева. В дальнейшем найти постоянного работника не удалось, поэтому эту должность занимали в разные годы А.С. Богатырёва (2008 – 2009), Н.Н. Яркова (2010 – 2011), Д.Л. Башкирцев (2009 – 2010), Д.Б. Камышанов (2011), М.В. Серёгин (2011 – 2012), Ю.С. Пешина (2012 – 2014), Т.С. Вершинина (2014 – 2016), Е.В. Шафигуллина (2016 – 2019), З.Н. Глухова (2019 – 2020). В настоящее время питомником кафедры заведует ассистент Е.А. Воробьёва. Традиционно куратором по работе питомника является ведущий преподаватель по дисциплине «Растениеводство». С 2012 года это поручение выполняет доцент Н.Н. Яркова.

С 2007 по 2012 годы на кафедре была ставка техника компьютерного класса, который обслуживал учебный процесс на факультетах Агроэкологического института, до передачи класса на кафедру агрохимии. Эту должность занимал В.В. Путин.

Ирина Викторовна Леванчук *(род. 1975 г.) в посёлке Сарс Октябрьского района Пермской области.*

В 1992 году окончила среднюю школу и поступила в Кунгурский лесотехнический техникум, который закончила в 1994 году по специальности «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит».

В августе 1998 года поступила на работу лаборантом на кафедру растениеводства в Пермскую ГСХА.

За время работы на кафедре окончила заочное отделение экономического факультета по специальности «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит».

В настоящее время занимает должность старшего лаборанта кафедры. Была награждена почётной грамотой вуза за трудовые достижения.

Ирина Викторовна выполняет важную и ответственную работу, занимается подготовкой материальной базы для учебных занятий.

Ирина Викторовна является материально-ответственным лицом на кафедре, следит и отвечает за надлежащее состояние лабораторного оборудования, приборов и иных технических средств. В её обязанности входит обслуживание лабораторных занятий, проводимых преподавателями кафедры и работа со студентами, которые получают и пользуются методическими и учебными пособиями, гербарными материалами, таблицами, приборами. Ежедневно на кафедре проводится до 10 лабораторных занятий, десятки студентов обращаются к Ирине Викторовне за помощью. Специалист с пятнадцатилетним стажем, она является наставником молодого поколения сотрудников учебно-вспомогательного персонала. Ирина Викторовна следит за порядком в аудиториях, исправностью табличного фонда, качеством заполнения ведомостей, графиком учебного процесса на заочной форме обучения.

Ирина Викторовна неоднократно выполняла обязанности секретаря Государственной аттестационной комиссии агрофака, в 2006, 2009 годах была техническим секретарём приёмной комиссии академии от агрономического факультета.

Ирина Викторовна в своей трудовой деятельности руководствуется принципами: добросовестного отношения к порученному делу, ответственности, пунктуальности.

Благодаря своему профессионализму и человеческим качествам Ирина Викторовна пользуется авторитетом среди преподавателей и студентов.

Ирина Викторовна неоднократно была награждена грамотами Пермской государственной сельскохозяйственной академии за трудовые достижения, за многолетний добросовестный труд, большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов для АПК.

Ирина Ринатовна Хикматова *(род. в 1977 г.) в г. Кизел Пермской области.*

В 1992 году окончив 9 классов средней школы № 99 г. Перми поступила в профессиональный лицей № 77, который окончила в 1995 году по специальности «Мастер широкого профиля».

С 1995 по 2001 годы обучалась в Пермском СХИ на агрохимическом факультете по специальности «Агрохимия – агропочвоведение».

Ирина Ринатовна Хикматова начала трудовую деятельность на кафедре растениеводства 1999 году. Отвечала за работу химической лаборатории, будучи ещё студенткой агрохимического факультета. После завершения обучения она продолжила работу в этой должности до окончания функционирования лаборатории в 2005 году. За шесть лет на этой базе были проведены все биохимические анализы и другие исследования студентами, аспирантами, докторантами и преподавателями кафедрами. Ирина Ринатовна всегда поддерживала на высоком уровне порядок и состояние приборов и оборудования Она несла полную материальную ответственность за его сохранность.

После закрытия лаборатории Ирина Ринатовна работает старшим лаборантом кафедры. Она первой из сотрудников освоила в совершенстве компьютер ещё в начале 2000 годов, поэтому на ней лежит основная нагрузка по подготовке информационного материала. Главной обязанностью Ирины Ринатовны является ведение делопроизводства и документооборота кафедры. Она является секретарём кафедры. Благодаря порядку в работе содержание номенклатуры дел всегда безупречно, а её высокий художественный вкус способствует их красивому оформлению.

Ирина Ринатовна универсальный специалист. За десятилетний период она освоила все виды и нюансы работы. Она также квалифицированно готовит материалы к

лабораторным занятиям: новые гербарии, стенды и другие экспонаты.

Ирина Ринатовна успешно справляется со всеми поручениями. Периодически она выполняет обязанности секретаря Государственной аттестационной комиссии и технического секретаря приёмной комиссии на агрономическом факультете.

Ирину Ринатовну отличает добросовестность, ответственность и что особенно важно творческое отношение к порученному делу. Ирина Ринатовна поддерживает добрые отношения с коллективом и пользуется авторитетом среди преподавателей и студентов.

За многолетний добросовестный труд и вклад в Подготовку высококвалифицированных кадров для сельского хозяйства Ирина Ринатовна награждена Почетной грамотой Пермского ГСХА.

Юлия Сергеевна Пешина *(род. в 1989 г.) в деревне Пермяково Осинского района Пермской области.*

В 2006 году окончила 11 классов средней общеобразовательной школы № 2 г. Оса и поступила в Пермскую ГСХА на агрономический факультет по специальности «Ученый агроном»..

В 2011 году поступила в очную аспирантуру кафедры и под руководством профессора Э.Д. Акманаева. В 2014 году защитила диссертацию по теме «Влияние нормы высева на урожайность ярового рапса в промежуточных посевах Предуралья». Подготовила 15 научных работ. С 2012 по 2013 годы работала старшим лаборантом на кафедре. С 2014 года перешла на работу заведующим аспирантурой.

Ирина Вячеславовна Батуева *(род. в 1981 г.) в г. Краснокамск Пермского края в семье потомственных работников сельскохозяйственного производства.*

В 1998 году окончила среднюю общеобразовательную школу № 3 г. Краснокамска. Окончила агрохимический факультет Пермской ГСХА.

На кафедре растениеводства работала лаборантом с 2001 по 2010 годы, отвечала за коллекционный питомник. В 2011 – 2014 годы обучалась в очной аспирантуре кафедры и под руководством профессора С.Л. Елисеева и ст. преподавателя Н.Н. Ярковой работала н по теме «Влияние приёмов уборки на урожайность и посевные качества семян озимых зерновых культур в Предуралье. Подготовила 10 научных работ. С 2015 года работала в общем отделе академии.

Олег Владимирович Путин *(род. в 1982 г.) в деревне Андроновка Верещагинского района Пермского края.*

С 1982 по 1999 годы учился в Майской средней школе Краснокамского района. В 1999 году после окончания школы поступил в Пермскую ГСХА по специальности «Агрохимия и агропочвоведение». В 2004 году закончил вуз и поступил в аспирантуру при кафедре растениеводства, которую закончил в 2007 году и в 2009 году защитил диссертацию. Тема работы «Разработка приёмов сортовой технологии возделывания клевера лугового на семена в Предуралье» Руководители профессора И.В. Осокин и Э.Д. Акманаев. Является лауреатом премии Пермского края в области науки 2 степени. Опубликовал три научные работы.

С 2007 по 2012 годы исполнял обязанности техника компьютерного класса кафедры растениеводства до перехода на другую работу.

Радиф Хаматтагирович Садиков *(1961 - 2021) в деревне Новояхшеево Балтачевского района республики Башкортостан. С 1969 по 1979 годы учился в Октябрьской средней школе № 18 Сысертского района Свердловской области. После окончания школы прошёл курсы водителя и до службы в армии работал шофёром в совхозе «Бородулинский» Сысертского района.*

С 1980 по 1982 годы Радиф Хаматтагирович служил в рядах вооруженных сил. После армии он вернулся на прежнее место работы.

В декабре 1982 года он поступил на подготовительные курсы в Пермский СХИ, после их окончания был зачислен на агрономический факультет, который закончил в 1988 году.

После окончания вуза два года работал главным агрономом колхоза «Имени Димитрова» Уинского района Пермского края. С 1989 по 1990 годы водителем учхоза «Липовая гора». В 1991 году Радиф Хаматтагирович был назначен на должность заведующего опытным полем Пермского СХИ, в котором успешно трудился до 2021 года. За достижения в профессиональной деятельности он неоднократно награждался Почётными грамотами учхоза, академии и министерства сельского хозяйства Пермской области.

Фируза Исламовна Садикова *(род. в 1969 г.) в селе Сараши Бардымского района Пермского края. С 1976 по 1986 годы училась в Сарашевской средней школе. После школы год работала в колхозе «Имени К. Маркса» Бардымского района и в 1987 году поступила учиться в СПТУ – 75 г. Чернушка. В 1988 году она получила диплом повара. После окончания училища Фируза Исламовна работала по специальности.*

В 1997 году была назначена завхозом опытного поля Пермской ГСХА, где и работает по настоящее время.

Аудиторный фонд кафедры в этот период существенно не изменился. Для проведения занятий за кафедрой закреплены две аудитории лекционного типа (41 и 48) и две аудитории для проведения практических занятий: лаборатория по кормопроизводству, которая оформлена с участием ООО «Крестьянский дом» (44) и аудитория по растениеводству и методике опытного дела (49). Все аудитории, лаборантская и коридор кафедры были отремонтированы. Компьютеризация учебной и научной работы в вузе и кафедре активизировалась с 2004 года. В настоящее время на кафедре насчитывается 20 современных компьютеров.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными проекторами. В распоряжении преподавателей имеется два мобильных проектора и три компьютера общего пользования. Процесс модернизации продолжается. Все преподаватели пользуются современными средствами обучения на лекциях и лабораторных занятиях. Тем не менее, большое место отводится и работе с натуральными образцами полевых культур, которые традиционно выращиваются на коллекционном питомнике. На смену старым модификациям весов, сушильных шкафов, холодильников пришли новые на электронной основе. Безусловно, материальное обеспечение учебного и особенно научного процесса ещё далеко от совершенного. При проведении научных исследований преподаватели, аспиранты и магистры используют хорошо оснащённую университетскую лабораторию Агро-зоотехнологий.

Кафедра является выпускающей по трём направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия и 35.06.01 Сельское хозяйство, а также участвует в подготовке специалистов по направлениям 35.03.05 Садоводство, 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 35.03.01 Лесное дело, 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

До 2018 года занятия проводили также по направлениям 36.03.02 Зоотехния, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 38.03.01 Экономика. Однако в условиях сокращения объёма нагрузки учебные планы по этим направлениям сейчас сформированы с учётом потребностей кафедр своих факультетов, что делает образование в сельскохозяйственном вузе менее универсальным.

Тем не менее, количество дисциплин, которые осваивают и реализуют преподаватели кафедры, существенно не уменьшается. Если в период с 2003 по 2007 годы их было 30, с 2008 по 2013 годы – 46, то в настоящее время – 32.

Уменьшение объёма аудиторных часов на освоение отдельной дисциплины в соответствие с современными федеральными государственными стандартами требует от преподавателя освоения большего их количества. Это, безусловно, отражается на качестве преподавания и усвоения материала обучающимися. Например, если в 90е годы 20 века объём аудиторных часов лекций по курсу растениеводства на агрономическом факультете составлял 90 часов, то в настоящее время только 44 часа. Сокращается объём лабораторных и практических занятий. Особенно негативно на качестве подготовки обучающихся сказалось сокращение объёма учебных практик и научно-исследовательской работы. Частая смена стандартов и учебных планов, процедура государственной аккредитации превратили труд преподавателя в бюрократический процесс переписывания многочисленных рабочих программ и методический пособий к ним.

Приостановленная в 90е годы методическая работа в этот период активизируется. Этому способствует периодическая аккредитация вуза. Если с 1983 по 2000 год было издано, переиздано и дополнено 38 учебных и методических пособий, то за 22 года наступившего века 137 пособий. Пособие для лабораторных занятий по растениеводству и полевому кормопроизводству в 2006 году было издано для удобства использования в трёх частях. Оно выдержало три издания. В 2016 году это пособие получило Гриф УМО по агрономическому образованию.

Практикум по луговому кормопроизводству был издан два раза.

Периодически обновлялись методические указания для выполнения курсовых работ по растениеводству для разных направлений подготовки и кормопроизводству, а также для прохождения учебных, производственных практик и выпускных квалификационных работ. Пополняется и выдержало 7 изданий справочное пособие «Сорта полевых культур».

С введением в учебные планы новых дисциплин разрабатывались соответствующие учебные и методические пособия: «Программирования урожайности полевых культур в Предуралье», «Льноводство», «Агроэнергетическая оценка приёмов и технологий полевых культур», «Технология производство и переработки сахарной свёклы», «Основы ландшафтного дизайна», «Конструирование полевых агрофитоценозов», «Программированное производство кормового белка» и другие.

При уменьшении аудиторной нагрузки, особенно на неагрономических направлениях, для повышения оперативности в работе важное значение имеют хорошо иллюстрированные справочные пособия. На кафедре издано два пособия большого формата: «Альбом полевых культур» (выдержало два издания) и «Альбом луговых трав».

Большинство учебных пособий имеет коллективное авторство.

В соответствие с требованиями федерального государственного стандарта по всем дисциплинам разработаны методические указания для самостоятельной работы обучающихся.

Все учебные пособия дублируются в электронном форме, а в последнее время методические рекомендации издаются только в электронном виде.

Следующий этап методической работы преподавателей заключается в разработке электронных учебников и учебных пособий, кейсов для активных и интерактивных форм проведения лабораторных и практических занятий.

В новом тысячелетии преподаватели кафедры продолжили активно заниматься научно-исследовательской работой. До 2010 года кафедра работала по теме: «Разработка адаптивных технологий производства продукции растениеводства и растительного сырья в Предуралье». До 2006 года руководство осуществлял профессор И.В. Осокин. В этот период по-прежнему большое внимание уделяется бобовым культурам.

В условиях распространения адаптивной системы земледелия в Пермском крае увеличивается количество районированных сортов полевых культур и их разнообразие. Только сортов клевера лугового в начале XXI века насчитывалось пять. В том числе появились и двуукосные сорта. Для распространения их в производстве требовались обоснованные технологии, поэтому все исследования с клеверами в этот период проведены с использованием двух типов клевера лугового.

Аспиранты В.А. Попов и О.В. Путин разработали приёмы посева двуукосного сорта Трио при выращивании на семена. Было установлено, что по урожайности семян, их качеству этот сорт не уступает одноукосному сорту Пермский местный. Подтверждено, что при беспокровном посеве урожайность семян выше особенно у сорта Трио. Выявлена реакция сортов на способ посева. Для сорта Пермский местный при беспокровном посеве лучше использовать широкорядный посев с междурядьем 45 см, при покровном также рядовой, а по сорту Трио при рядовом посеве урожайность семян бывает всегда выше. В условиях среднеокультуренной дерново-подзолистой почвы, при уровне урожайности семян клевера 200 кг/га возможно уменьшение нормы высева до 3 млн/га.

Изучению приёмов повышения эффективности использования клевера лугового на первом году жизни посвящена работа А.С. Богатырёвой, которая установила, что при возделывании покровной культуры на зерносенаж широкорядным способом с половиной нормой высева, возможно получение урожайности сухого вещества раннеспелого подпокровного клевера 1,4 – 1,9 ц/га, люцерны - 2,9 ц/га, или до 7 - 12%.

Это позволяет достичь продуктивности звена севооборота покровная культура + травы 1 г.ж. – травы 2 г.ж. – травы 3 г.ж. на уровне с посевом покровной культуры полной нормой высева рядовым способом, но снизить эко-

номические затраты. Выявлено преимущество нового тетраплоидного сорта Кудесник по урожайности зелёной массы перед диплоидными сортами.

Доцентом Э.Д. Акманаевым завершены длительные исследования по изучению влияния насыщенности клеверами разных типов и годов пользования на продуктивность полевого севооборота и почвенное плодородие. В настоящее время материалы этих исследований Э.Д. Акманаев обобщает в докторской диссертации. С 2009 года Эльмарт Данифович подключился к руководству научно-исследовательской работой и завершил начатые профессором И.В. Осокиным темы аспирантских работ, после его кончины. Аспирант С.В. Лихачев разработал приёмы адаптации технологий возделывания клевера лугового на корм и семена к различным элементам рельефа. Эта тема весьма актуальна для развития адаптивно-ландшафтной системы земледелия в Предуралье. Было установлено, что для получения максимальной кормовой продуктивности клевер луговой Пермский местный и его смеси с тимофеевкой луговой следует размещать на подножии склона, при выращивании семян клевер целесообразнее размещать на склоне, а тимофеевку луговую на подножии склона.

Аспирант Д.Л. Башкирцев оценил азотфиксирующую активность новых сортов клевера лугового установив, что одноукосные и двухукосные сорта сопоставимы по накоплению поукосных и корневых остатков, величине азотфиксации, которая составила 249 – 264 кг/га и коэффициенту азотфиксации 72 – 73% при внесении $N_{30}P_{60}K_{120}$ под покровную культуру и $P_{60}K_{120}$ под клевер.

С 2006 года к руководству НИР кафедры подключился профессор С.Л. Елисеев. При недостаточном использовании минерального азота дефицит протеина в кормах, особенно в кормовом зерне увеличивается. Для решения проблемы в производстве распространяются однолетние бобово-злаковые смеси. Технология возделывания вико- и

горохо-ячмённых смесей на кормовое зерно была разработана аспирантам А.Н. Чирковой, В.А. Терентьевым, Л.С. Терентьевой, Ю.А. Ренёвой, О.В. Бияновой и доцентом Е.А. Ренёвым.

Аспирант В.А. Терентьев провёл сравнение однолетних бобовых, злаковых одновидовых и двухвидовых агрофитоценозов при возделывании на кормовое зерно. Было установлено, что для получения урожайности 3,5 т/га полноценного по протеину зерна необходимо возделывать горохо-ячменные смеси по фону $N_{45}P_{45}K_{90}$. Аспирант А.Н. Чиркова установила, что горохо-ячменную смесь нужно высевать с соотношением компонентов соответственно 25 и 75% от нормы высева их в чистом виде. Для повышения урожайности вико-ячменных смесей на зерно важен подбор сорта вики. Лучше для смешанных посевов с ячменём подходят сорта Льговская 22 и Людмила. Л.С. Терентьева установила, что для повышения урожайности семян вики и зерна вико-ячменной смеси важное значение имеет оперативность проведения весенних полевых работ. Проведение предпосевной культивации при наступлении физической спелости почвы на глубине 5 – 6 см, позволяет отказаться от ренневесеннего боронования зяби, ускорить посев на 7 – 12 дней и повысить урожайность на 0,22 – 0,79 т/га по сравнению с общепринятой технологией.

Аспирант Ю.А. Ренёва установила, что при возделывании горохо-ячменных смесей на почвах высокообеспеченных фосфором и калием для получения урожайности зерна не менее 4 т/га при обеспеченности его переваримым протеином на уровне 105 г/к.ед следует применить нормы высева гороха и ячменя соответственно 12,5 и 87,5% нормы высева в одновидовых посевах и вносить азотные удобрения в дозе 60 кг/га под предпосевную культивацию.

Аспирант О.В. Биянова определила оптимальное сочетание сортов в горохо-ячменной смеси: Вельвет + Род-

ник Прикамья и Агроинтел + Эколог. Была уточнена оптимальная норма высева агрофитоценоза – 37,5 + 87,5% гороха и ячменя от нормы в одновидовых посевах.

С 2011 года тема исследований кафедры несколько изменилась «Разработка экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства и растительного сырья в Предуралье». Руководство осуществлял профессор С.Л. Елисеев. А с 2015 года исследования были разделены на три темы:

1. **Разработка адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур в Среднем Предуралье** (руководитель профессор С.Л. Елисеев).

2. **Разработка адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых и технических культур в Среднем Предуралье»** (руководитель профессор Э.Д. Акманаев).

3. **Разработка адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания раннеспелых сортов картофеля в Среднем Предуралье** (руководитель доцент А.А. Скрябин).

Отчасти это было обусловлено решениями руководства вуза, но стало возможным благодаря расширению тематики исследований.

Были развёрнуты многоплановые комплексные исследования по разработке технологий возделывания новых сортов зерновых культур на семена.

Аспирант Н.Н. Яркова установила, что среднеспелые сорта: яровая пшеница Красноуфимская 100, овёс Факир и ячмень Гонар обеспечивают более высокую и стабильную урожайность по сравнению с раннеспелыми сортами. Были уточнены размеры истекания и его сроки у современных сортов, которые у пшеницы и ячменя достигают 20 – 23%, у овса 14 – 16%. Установлено, что продолжительность послеуборочного дозревания семян пшеницы составляет 16 – 43 дня, у ячменя - 8 – 43 дня, овса – 18 – 113 дней. В Пре-

дуралье в разные по погодным условиям годы формируются семена с лабораторной всхожестью не ниже 92%, умеренные дозы минеральных удобрений не снижают всхожесть семян, но увеличивают долю крупной фракции на 4%.

Рекомендуется сорта с ранним истеканием убирать в середине восковой спелости, с поздним истеканием в конце восковой спелости. Аспирант И.В. Батуева установила особенности формирования урожайности и посевных качеств семян озимых зерновых культур в зависимости от срока однофазной уборки и десикации.

Установлено, что для получения наибольшей урожайности семян озимой ржи её следует убирать в течение 3 суток с момента наступления влажности 30%, озимую пшеницу в течение 6 – 9 суток, а тритикале – 9 – 12 суток. Урожайность культур и их посевные качества не зависят от десикации. Уточнена продолжительность послеуборочного дозревания семян, которая составила у озимой ржи 8 – 17 дней, озимой пшеницы – 26 – 28 дней, озимой тритикале – 18 – 24 дня.

Аспирант Н.В. Ашихмин установил, что у крупнозёрных сортов овса лабораторная всхожесть семян выше на 2%. Связь лабораторной всхожести с массой 1000 семян прямая и тесная (коэффициент корреляции составляет 0,71). При размещении овса по лучшим предшественникам (оз. рожь, клевер, горох) лабораторная всхожесть увеличивается на 2 – 3%, а при снижении нормы высева с 6 до 4 млн/га на 2%.

Доцент Н.Н. Яркова провела сравнительные исследования десикации препаратом Реглон супер, ВР на яровых зерновых культурах и установила, что приём эффективен на ячмене и овсе только во влажные годы, прибавка урожайности составляет соответственно 19 и 11%. На яровой пшенице влияния десикации посевов не выявлено.

В дальнейшем она оценила влияние экологических условий на формирование семян современных сортов этих

культур, установив, что у среднеспелых сортов пшеницы и ячменя лабораторная всхожесть семян выращенных в южных районах края выше на 12 и 31%, чем из северных районов, семена из центральных районов имеют всхожесть выше на 6 и 15%. Сорта овса и раннеспелые сорта пшеницы и ячменя из разных районов имели одинаковую лабораторную всхожесть.

Большие исследования по возделыванию озимых зерновых культур на продовольственное зерно провели аспиранты В.П. Мурыгин и Т.С. Вершинина. Было установлено, что наибольшей урожайности зерна высоких технологических и хлебопекарных качеств можно достичь при посеве озимой ржи с 18 по 28 августа, озимой пшеницы – с 21 августа по 2 сентября и озимой тритикале – с 21 по 28 августа. Азотную подкормку весной следует проводить прикорневым способом в дозе 30кг/га д.в. в течение 10 суток от возможно раннего срока.

Приёмами ухода за посевами тритикале занимался Д.Б. Камышанов, к сожалению, работа была не завершена, как и работы с приёмами предпосевной обработки почвы и посева проса аспирантом А.П. Кичигиным.

С 2009 года к руководству НИР подключился профессор В.А. Волошин, под руководством которого научный сотрудник Пермского НИИСХа Г.П. Майсак обобщила исследования по приёмам посева и уборки озимой тритикале на зерно и кормовые цели. В Пермском НИИСХе в этот период проводили основные в регионе исследования по кормовым культурам. Были разработаны приёмы агротехники морального корня (аспирант Д.А. Матолинец), райграса пастбищного (аспирант Н.Г. Лоскутов), эспарцета песчаного (аспирант Н.Н. Матолинец). На кафедре доцент В.А. Попов занимался разработкой агротехники лядвенца рогатого, доцент М.В. Серёгин – приёмов закладки и ухода за газонами в придорожных условиях.

Наиболее крупные и комплексные исследования на протяжении последних 10 лет проводятся по яровому рап-

су на семена и кормовые цели под руководством профессора Э.Д. Акманаева. Доцент А.С. Богатырёва изучала влияние различных предшественников на урожайность этой культуры. Было установлено, что такие предшественники как клевер, озимая рожь, сорго, вико-овсяная смесь оказывают одинаковое влияние на семенную и кормовую продуктивность рапса. Аспирант Ю.С. Пешина обосновала, что в промежуточных посевах яровой рапс следует высевать поукосно после озимых ржи и тритикале убираемых на зелёный корм или зерносенаж с нормой высева 4 млн/га.

Аспирант Р.Н. Курбангалиев установил, что отечественные сорта ярового рапса по семенной продуктивности не уступают зарубежным гибридам, а по экономической эффективности превосходят их. Для получения наибольшей урожайности семян и сбора жира яровой рапс следует высевать при возможно раннем сроке посева с нормой высева 1,5 млн/га.

Аспирант А.А. Селяков выявил, что яровой рапс как мелкосемянную культуру предпочтительнее высевать анкерным сошником. Это повышает полевую всхожесть семян в 2 раза, по сравнению с посевами однодисковым сошником. Оптимальная глубина посева 2 – 3 см.

Аспирант А.В. Мокрушина установила, что для достижения урожайности семян 2 – 2,5 т/га следует вносить удобрения в дозах $(NPK)_{60}$ кг/га д.в.

Аспирант А.А. Шишкин уточнил, что при широкорядном посеве норма высева ярового рапса должна составлять 3 млн./га.

Аспирант О.А. Рудомётова обосновала, что обработка посевов ярового рапса Ратник перед уборкой клеящими веществами и десикантами не оказывает существенного влияния на его урожайность.

Наряду с рапсом в Пермском крае увеличиваются посевы под другой масличной культурой льном. Кафедра провела исследования по разработке основных приёмов её возделывания.

Аспирант М.Ф. Биниязз установила оптимальные сроки посева и норму высева культуры. Посев следует проводить через 9 – 12 суток от первой возможности выезда в поле с нормой высева 10 млн/га. Аспирант Е.В. Бояршинова выявила, что десикация посева препаратом Реглон Эйр, В.Р. эффективна на сорте Северный при побурении 75% коробочек, а на сорте Уральский уборку эффективнее проводить без десикации при побурении 100% коробочек в посеве.

Доцент А.А. Скрябин продолжил исследования по картофелю. Выявлена эффективность применения водорастворимого удобрения Растворин в некорневую подкормку двукратно с концентрацией рабочего раствора 0,8%. В опыте с предшественниками картофеля установлено, что повторное возделывание культуры не только не снижает урожайность культуры, но и повышает её на 35% по сравнению с зерновыми, капустными и зернобобовыми культурами. Установлено, что применение регулятора роста Изабилон, Ж не влияет на урожайность культуры. Применение механического скашивания ботвы за 10 суток перед уборкой снижает урожайность на 18%. Химическое иссушение ботвы не снижает урожайности.

К исследованиям подключились аспиранты Н.В. Чухланцев и А.С. Сергеева. Оптимальной системой ухода при гребневой посадке является ресурсосберегающая, включающая одно довсходовое рыхление и применение послевсходовых гербицидов. Установлено, что норму посадки следует дифференцировать по сортам. Для сортов Ред Скарлетт и Розалинд оптимальная норма посадки составляет 71 тыс./га, Удача – 57 тыс./га. Дифференцировать по сортам следует и дозы азотного удобрения. Оптимальной дозой при возделывании сортов Удача и Розалинд является 90 кг/га д.в., сорта Ред Скарлетт – 120 кг/га д.в.

Кафедра проводила исследования по новым и малораспространённым в регионе культурам. Разработкой тех-

нологий сои занимался доцент Е.А. Ренёв. Удалось установить, что оптимальным способом посева является рядовой и норма высева 1 млн/га, но урожайность культуры очень неустойчива по годам и изменяется от 0,4 до 4,2 т/га. Ряд исследований остались незавершёнными. Доцент Ренёв Е.А. И аспирант А.С. Катаев разработали технологию возделывания топинамбура на корм и товарную продукцию. Установлено, что для достижения наибольшей урожайности ботвы и клубней посадку следует проводить весной по схеме 70 х 30 см клубнями массой 20 – 40 г, или по схемам 70 х 40 и 70 х 50 см клубнями массой 20 – 60 г. Уборку ботвы и клубней следует проводить, осенью начиная через 20 суток после полного цветения культуры до последней возможности выезда в поле.

С 2021 года вуз начал подготовку магистров со специализацией «Селекция и семеноводство полевых культур». В связи с этим наряду с традиционной темой по растениеводству «Совершенствование адаптивных технологий возделывания полевых культур в Среднем Предуралье» (руководитель профессор С.Л. Елисеев), кафедра работает по теме «Агроэкологическая оценка сортов полевых культур в Среднем Предуралье» (руководитель зав. кафедрой Э.Д. Акманаев).

В настоящее время на кафедре разрабатываются следующие вопросы:

1. Приёмы повышения урожайности и посевных качеств семян ячменя в органическом земледелии Среднего Предуралья (аспирант Е.А. Воробьёва, доцент Н.Н. Яркова).

2. Приёмы возделывания сортов ячменя на продовольственные цели в Среднем Предуралье (аспирант С.С. Полякова, доцент Н.Н. Яркова).

3. Приёмы подготовки семян к посеву и ухода в технологии возделывания озимой тритикале в Среднем Предуралье» (аспирант А.В. Старцева).

4. Влияние приёмов предпосевной обработки почвы на урожайность семян ярового рапса в Среднем Предуралье (аспирант А.Н. Васильев, доцент А.С. Богатырёва).

5. Влияние некорневой подкормки комплексными водорастворимыми удобрениями на урожайность и качество сортов картофеля в Среднем Предуралье (аспирант И.А. Скрябин, доцент А.А. Скрябин).

Важное значение в проведении качественных исследований имеет аспирантура. Подготовку аспирантов ведут заведующий кафедрой Э.Д. Акманаев и профессор С.Л, Елисеев. В разные годы на кафедре обучалось от 6 до 9 аспирантов. К сожалению не все завершают обучение и защищаются. В период с 2004 по 2018 годы в аспирантуру кафедры поступило 48 аспирантов, но успешно защитили диссертации из них только 16 человек, или 33%. Под руководством профессора И.В. Осокина докторские диссертации защитили В.А. Волошин (2004 г.) и Л.А. Михайлова (2008 г.).

В настоящее время работают над докторскими диссертациями: зав. кафедрой Э.Д. Акманаев, доценты А.С. Богатырёва, А.А. Скрябин, Е.А. Ренёв и Н.Н. Яркова.

Все преподаватели кафедры осуществляют соруководство научной работой аспирантов.

Семь сотрудников кафедры награждены Премией Пермского края в области биологических и сельскохозяйственных наук.

По материалам научных исследований с 2003 по 2022 годы опубликовано более 450 научных работ, в том числе в рецензируемых журналах более 120,в журналах входящих в базы WOS и Scopus – 13, монографии «Адаптивные приёмы возделывания козлятника восточного на семена в Предуралье» при соавторстве Н.А. Халезова, «Биологические и агротехнические факторы формирования урожай зелёной массы клевера лугового при разных нормах высева» Э.Д. Акманаев, «Приёмы посева овса посевного в

Среднем Предуралье» при соавторстве В.М. Макаровой, «Люцерна в Предуралье» В.А. Волошин, «Приёмы посева и уборки в сортовой агротехнике вики посевной на зерно в Предуралье» Е.А. Ренёв, «Агробиологические особенности и технологии возделывания полевых кормовых культур» В.А. Волошина, «Урожайность и посевные качества семян сортов яровых зерновых культур в Предуралье» Н.Н. Яркова. Сотрудники кафедры ежегодно выступают с 6 – 8 докладами на научных конференциях и совещаниях.

Активно привлекаются к НИР и студенты: организована работа научного кружка, выступления с докладами на конференциях (10 – 15 в год), публикации (до 5 – 10 в год), участие в конкурсах научных работ. Абсолютное большинство выпускных квалификационных работ выполняется на основе эксперимента.

Кафедра активно участвует в аттестации научных кадров. Сотрудники рецензируют научные работы учёных других кафедр Пермской ГСХА, вузов и НИИ. Ежегодно оппонируется 1 – 3 диссертации, даётся до 10 отзывов на авторефераты. В диссертационном совете при Пермской ГСХА до 2012 года работали 3 сотрудника кафедры. С 2022 года в диссертационном совете Удмуртского ГАУ работает профессор С.Л. Елисеев.

Хоздоговорная деятельность до 2006 года отсутствовала. С 2006 года через Министерство сельского хозяйства Пермского края государственные средства начали выделять по конкурсу. Кафедра выиграла два конкурса на проведение курсов апробаторов, проведение НИР по темам: «Продуктивность травяного звена кормового севооборота при покровном и беспокровном посеве озимых и яровых многолетних трав» и « Приёмы возделывания озимого рапса на семена». С 2009 года условия предоставления средств изменились, в результате работа по хоздоговорам вновь была свёрнута. В 2012 году был заключён договор с частной фирмой, занимающейся овцеводством на разработку кормовой базы.

В 2015 – 2018 годах тематика хоздоговорных работ не в полной мере соответствовала профилю кафедры: «Разработка мероприятий по борьбе с Борщевиком Сосновского», «Установление принадлежности вида растения к наркотическим растениям», «Разработка дизайн проекта дачного участка и т.д. Периодически преподаватели кафедры участвовали в качестве экспертов по арбитражным делам. После 2008 года хоздоговорная деятельность полностью прекратилась из-за отсутствия заинтересованности предприятий.

С 2012 года Министерство сельского хозяйства РФ стало выделять средства для выполнения научных исследований. В 2013 году кафедра работала по теме «Обоснование оптимальной структуры посевных площадей зерновых культур в Среднем Предуралье», была рекомендована агротехнически и экономически обоснованная структура посевных площадей сортов зерновых культур в Среднем Предуралье. В 2017 году кафедра выполняла тему: «Разработка научно-экономического обоснования размещения производство озимых зерновых культур в Среднем Предуралье с целью получения высоких показателей урожайности и качества зерна», была обоснована целесообразность возделывания в регионе озимой пшеницы и озимой тритикале наряду с озимой рожью. В 2020 году выполнена тема: «Оценка показателей почв, агротфитоценозов зерновых культур и качества продукции в системе органического земледелия, на базе ООО «Агрофирма Острожка» Оханского района была дана оценка сложившейся системы органического земледелия и разработаны рекомендации по её усовершенствованию. В 2022 году кафедра работала по теме: «Оценка эффективности биопрепарата на основе гумусовых веществ ЭКО – СП при возделывании зерновых культур на дерново-подзолистых почвах Среднего Предуралья», разработаны рекомендации по применению препарата на яровой пшенице и ячмене.

На основании научных исследований проведенных за последние два десятилетия кафедра может предложить для внедрения в производство следующие технологии:

1. **Ресурсосберегающая технология возделывания клевера лугового на корм.** Усовершенствована технология возделывания одно- и двуукосного клевера для дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почвы. Внедрение ее позволяет получать урожайность сена до 5 т/га и уменьшить затраты при выращивании на 2 – 2,5 тыс. руб./га.

2. **Адаптивная технология возделывания вики посевной на семена.** Разработан комплекс приемов выращивания вики посевной в бивидовых агрофитоценозах с зерновыми культурами позволяющий в условиях Предуралья получить урожайность смеси 2,5 – 3 т/га, в том числе высококачественных семян вики 1,5 – 2т/га. Технология относится к разряду энергосберегающих.

3. **Адаптивная технология выращивания полноценного кормового зерна**. Разработана технология возделывания бобово-злаковых смесей на кормовое зерно с участием гороха и вики посевной обеспечивающая получение в условиях Предуралья урожайности кормового зерна на уровне 3,5 – 4 т/га, не уступающей чистым посевам зерновых культур и обеспечение переваримым протеином не ниже зоотехнических норм. Технология является энергосберегающей.

4. **Технология возделывания пивоваренного ячменя**. Технология возделывания ячменя адаптирована применительно к современным сортам культуры и высокому уровню интенсификации производства. Внедрение технологии позволяет получать до 4 т/га высококачественного сырья для пивоваренной промышленности.

5. **Выращивание зерна озимой ржи, озимой и яровой пшеницы с высокими технологическими качествами**. Разработан комплекс агротехнических приемов позволяющий стабильно выращивать высококачественное продовольственное зерно 3 класса на дерново-подзолистых почвах Центрального Предуралья.

6. **Расчет и внедрение оптимальной системы кормопроизводства в хозяйстве**. Кафедра предлагает услуги по разработке проекта кормовой базы адаптированной к условиям хозяйства на современное его состояние и перспективу. При расчетах используются современные методы программирования.

7. **Расчет и внедрение системы эффективного использования естественных кормовых угодий в хозяйстве.** Кафедра предлагает услуги по разработке проектов постоянного эффективного освоения и заброшенных естественных кормовых угодий, закладке долголетних культурных сенокосов и пастбищ в конкретном хозяйстве.

8. **Усовершенствованная технология возделывания товарного картофеля.** Предлагаются приемы рационального использования посадочного материала культуры. Реализация технологии позволяет увеличить урожайность на 10 – 15%, снизить себестоимость продукции на 15 – 20%.

9. **Технология многоукосного использования однолетних трав**. Разработана технология возделывания однолетних бобово-злаковых трав позволяющая получить до 3^{х} укосов кормовой массы за сезон и довести продуктивность пашни до 4 – 7 т/га сухой массы.

10. **Сортовые технологии возделывания озимых и яровых зерновых культур на семена**. Обоснована возможность ежегодного получения семян яровой пшеницы, ячменя и овса с лабораторной всхожестью 92%. Исследованиями по послеуборочному дозреванию подтверждена необходимость проведения воздушно-теплового обогрева семян всех сортов зерновых культур, полученных во влажные годы. Выявлены культуры, наиболее нуждающиеся в выравнивании семян перед посевом. Установлено, что на дерново-подзолистых тяжелосуглинистых среднеокультуренных почвах без внесения минеральных удобрений можно получать до 3 – 5 т/га высококачественных семян, чистый доход 10 – 20 тыс. рублей на 1 га.

11. **Технологии возделывания озимой тритикале на корм и зерно в Предуралье**. Предложены оптимальные сорта, приёмы посева и уборки, обеспечивающие урожайность зелёной массы до 200 ц/га, зерна до 5 т/га.

12. **Ресурсосберегающие технологии возделывания клевера лугового на семена**. Предложены приёмы адаптивной технологии, обеспечивающие урожайность семян до 2 ц/га.

13. **Технология возделывания ярового рапса на семена.** Разработаны приёмы адаптивной технологии возделывания, обеспечивающие получение урожайности семян 2 – 2,5 т/га.

14. **Технология возделывания льна масличного на семена.** Предложены оптимальные приёмы посева и уборки обеспечивающие урожайность 1,5 – 2 т/га.

15. **Технология возделывания топинамбура на корм и товарную продукцию.** Разработаны оптимальные приёмы посадки и уборки, обеспечивающие получение урожайности клубней 2 т/га и массы 4 т/га сухого масса.

16. **Технология возделывания зерновых культур по требованиям органического земледелия.** Обеспечивает получение урожайности зерна не менее 2 т/га.

Воспитательная работа преподавателей кафедры осуществляется через систему кураторства. Большую роль в становлении личности будущего специалиста имеет научно-исследовательская работа.

В условиях усложнения приёма на обучение эта работа была переведена в подшефные школы и техникумы. Были организованы агроклассы в средних школах сёл Троельга Кунгурского района (доцент А.А. Скрябин) и Шерья Нытвенского района (доцент М.В. Серёгин).

Профессор С.Л. Елисеев

Доцент В.М. Федорова

Доцент Е.А. Ренёв

Профессор Э.Д. Акманаев

Доцент А.А. Скрябин

Доцент М.В. Серёгин

Доцент А.Н Чиркова

Доцент В.А. Попов

Доцент А.С. Богатырёва

Доцент Н.Н. Яркова

Профессор В.А. Волошин

Ассистент Д.Л. Башкирцев

Доцент Т.С. Калабина
(Вершинина)

Ассистент И.А. Скрябин

Ассистент А.Н. Васильев

Ассистент Е.А. Воробьёва

Ст. лаборант И.В. Леванчук

Ст. лаборант И.Р. Хикматова

Ст. лаборант И.В. Батуева

Ст. лаборант Ю.С. Пешина

Научный сотрудник
О.В. Путин

Заведующий опытным
полем Р.Х. Садиков

Завхоз Ф.И. Садикова

Аспирант А.Н. Захарова и доцент Е.А. Ренёв на смотре опытов, 2005 г.

Аспирант А.С. Чемарова в кабинете аспирантов, 2007 г.

Встреча с активом курируемой группы студентов
на заседании кафедры, 2007 г.

В аудитории кафедры №41

Доцент А.А. Скрябин читает лекцию по растениеводству

На опытном поле

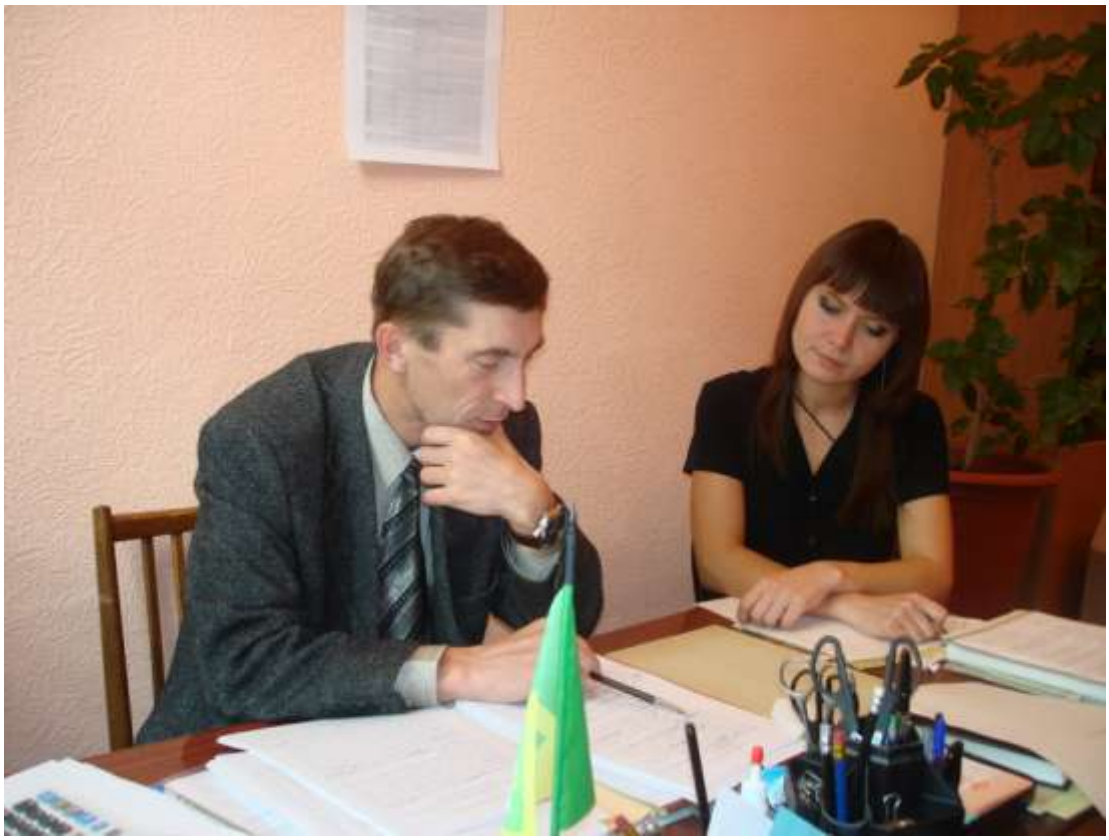
Преподавательская кафедры (каб. 47)

Лаборантская кафедры

Состав кафедры растениеводства, 2007 г.
Слева направо:
1-й ряд – доцент А.Р. Кутакова, профессор В.М. Макарова, профессор И.В. Осокин, профессор, зав. кафедрой С.Л. Елисеев, доцент И.А. Ходырев;
2-й ряд – аспирант А.С. Чемарова, аспирант Л.С. Терентьева, ст. преподаватель М.В. Серёгин, ст. лаборант И.В. Сидельникова, доцент Э.Д. Акманаев, доцент Н.И. Мельникова, аспирант А.Н. Захарова, ст. лаборант И.Р. Хикматова, ст. лаборант И.В. Леванчук;
3-й ряд – аспирант В.А. Терентьев, ст. преподаватель А.А. Скрябин, аспирант В.А. Попов, доцент Е.А. Ренёв, аспирант В.О. Путин

Аспирант Н.Н. Яркова и студент М. Возякова
проводят научные исследования, 2008 г.

Коридор кафедры, 2008 год



Профессор С.Л. Елисеев консультирует аспиранта А.Н. Захарову, 2008 год

Питомник кафедры

Доцент В.М. Фёдорова проводит лабораторные занятия
по зернобобовым культурам

Магистры на экскурсии в колхозе «Имени Чапаева»
Кунгурского района

На праздновании Дня солидарности трудящихся

На конференции посвящённой 85-летию кафедры, 2008 год

На лекции профессора В.М. Макаровой, 2010 год

Сотрудники кафедры Лауреаты премии Пермского края
в области биологических и сельскохозяйственных наук, 2011 год

Защита магистерских диссертаций, 2013 год

Доцент М.В. Серёгин и студенты 2 курса на учебной практике по кормопроизводству

Состав кафедры растениеводства, 2013 г. Слева направо:
1-йряд – доцент А.С. Богатырева, доцент Н.Н. Яркова, профессор В.А. Волошин, профессор, зав. кафедрой С.Л. Елисеев, доцент В.М. Федорова, ст. лаборант И.В. Леванчук;
2-й ряд – аспирант Н.В. Чухланцев, ассистент Д.Л. Башкирцев, аспирант И.В. Батуева, доцент М.В. Серегин, доцент А.Н. Чиркова, ст. лаборант Ю.С. Пешина, профессор Э.Д. Акманаев;
3-й ряд – аспиранты Н.Г. Лоскутов, А.С. Фоминская, В.П. Мурыгин, доцент В.А. Попов, доцент А.А. Скрябин

Смотр опыта профессора Э.Д. Акманаева, 2010 г.

Сотрудники опытного поля
Слева направо:
Ш.Ш. Кузалбаев, А.И. Маленьких, Ф.И. Садикова, Р.Х. Садиков

Состав кафедры растениеводства, 2018 г. Слева направо:
1-й ряд – Р.Х. Садиков, С.Л. Елисеев, В.А. Волошин, В.А. Попов, А.Д. Матушкина, Э.Д. Акманаев;
2-й ряд – Н.Н. Яркова, А.Н. Сергеева, А.С. Богатырёва;
3-й ряд – М.В. Серёгин, Ф.И. Садикова, А.А. Шишкин, Е.А. Ренёв, Н.Н. Матолинец, Е. Шафигулина, Т.С. Вершинина, А.А. Селяков, И.Р. Хикматова;
4-й ряд – Д.А. Матолинец, А.С. Катаев, Р.Н. Курбангалиев, А.А. Скрябин

Состав кафедры растениеводства, 2020 г.
Слева направо:
1-й ряд – Е.С. Демидова, Е.А. Ренёв, Н.Н. Яркова, А.С. Катаев, А.С. Богатырёва;
2-й ряд – М.Ф. Биниязь, С.Л. Елисеев, З.Н. Глухова, А.А. Скрябин, Т.Е. Плотникова, Е.В. Бояршинова, Е.А. Воробьёва

Доцент А.А. Скрябин читает лекцию

Н.Н. Яркова ведёт практические занятия

Состав кафедры растениеводства, 2023 г.
Слева направо:
1-й ряд – И.Р. Хикматова, А.С. Богатырёва, Э.Д. Акманаев, С.Л. Елисеев, Н.Н. Яркова, О.А. Рудомётова;
2-й ряд – А.А. Скрябин, И.А. Скрябин, А.Н. Васильев, Е.А. Ренёв, В.А. Попов,
А.В. Старцева, Е.А. Воробьёва

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ И УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ КАФЕДРЫ

Книги

1. Горин А.П. Яровая пшеница Уральской области / А.П. Горин, Предуральская с.-х. опытная станция. - Пермь, 1926.

2. Горин А.П. Ячмень и овёс Уральской области / А.П. Горин, Предуральская с.-х. опытная станция. – Пермь, 1928.

3. Хребтов А.А. Полезные и вредные растения Урала / А.А. Хребтов. – Свердловск : Свердлгиз, 1941. – 255 с.

4. Хребтов А.А. Дикорастущие пищевые и вкусовые растения Пермской области / А.А. Хребтов. – Пермь : Пермское областное изд-во, 1943. – 56 с.

5. Кислякова А.О. Пермский клевер / А.О. Кислякова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1950. – 48 с.

6. Хребтова А.А. Колхозные пастбища / А.А. Хребтова. – Пермь : Пермгиз, 1950. – 84 с.

7. Хребтова А.А. Кормовые культуры прифермских участков / А.А. Хребтова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1951. – 48 с.

8. Прокошев В.Н. Повышение плодородия песчаных и супесчаных почв дерново-подзолистого типа / В.Н. Прокошев. – М. : Изд-во АН СССР, 1952. – 440 с.

9. Корляков Н.А. Силосные культуры Пермской области / Н.А. Корляков. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1954. – 38 с.

10. Прокошев В.Н. Полевые культуры Молотовской области / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермгиз, 1954. – 423 с.

11. Хребтова А.А. Лесопастбищные угодья, приёмы их улучшения и рационального использования / А.А. Хребтова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1955. – 112 с.

12. Корляков Н.А. Ячмень в Пермской области / Н.А. Корляков. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1959. – 107 с.

13. Прокошев В.Н. Удобрение и агротехника : справочник по минеральным удобрениям / В.Н. Прокошев. – М., 1960. – 22 с.

14. Петухов М.П. Применение удобрений в Предуралье / М.П. Петухов, В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1964. – 334 с.

15. Прокошев В.Н. Сельское хозяйство Пермской области за 50 лет / В.Н. Прокошев, Ф.И. Зернин. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1967. – 34 с.

16. Прокошев В.Н. Полевые культуры Предуралья / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1968. – 365 с.

17. Прокошев В.Н. Производство зерна – главная задача тружеников сельского хозяйства. – Пермь, 1970. – 21 с.

18. Корляков Н.А. Резервы зернового поля / Н.А. Корляков, В.М. Макарова, С.П. Русинов. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1972. – 194 с.

19. Халезов Н.А. Силосные культуры Предуралья и пути повышения их продуктивности / Н.А. Халезов. – Пермь, 1973. – 44 с.

20. Прокошев В.Н. Производство зерна ключевая проблема сельского хозяйства. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1975. – 48 с.

21. Повышение эффективности кормопроизводства / В.Н. Прокошев, Н.А. Корляков, С.П. Русинов и др. – Пермь, 1979. – 231 с.

22. Прокошев В.Н. Повысить урожайность зернового поля / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1980. – 238 с.

23. Научные основы системы земледелия Пермской области на 1981 – 1985 г.г. / Н.А. Корляков, Н.А. Халезов, В.М. Макарова и др. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1982. – 260 с.

24. Интенсивные кормовые культуры Предуралья / Н.А. Корляков, Н.А. Халезов, В.Д. Бутолин и др. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1984. – 210 с.

25. Осокин И.В. Программирование урожайности сельскохозяйственных культур в Предуралье / И.В. Осокин, Г.Р. Кёниг. – Пермь, 1987. – 46 с.

26. Осокин И.В. Проблема кормового белка и пути увеличения производства растительного белка в Уральском Нечерноземье / И.В. Осокин. – Пермь, 1990. – 48 с.

27. Макарова В.М. Структура урожайности зерновых культур и её регулирование / В.М. Макарова. – Пермь, 1995. – 144 с.

28. Зубарев Ю.Н. Приёмы адаптивной интенсификации козлятника восточного в системе земледелия Предуралья / Ю.Н, Зубарев, Н.А. Халезов, А.В. Горынцев. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2001. – 166 с.

29. Зубарев Ю.Н. Приёмы адаптивной интенсификации козлятника восточного в системе земледелия Предуралья / Ю.Н. Зубарев, Н.А. Халезов, А.В. Горынцев. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2001. – 166 с.

30. Зубарев Ю.Н. Адаптивные приёмы возделывания козлятника восточного на семена в Предуралье / Ю.Н. Зубарев,

Н.А. Халезов, Л.В. Фалалеева. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2003. – 81 с.

31. Волошин В.А. Люцерна в Предуралье / В.А. Волошин. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2009. – 104 с.

32. Толканова Л.А. Приёмы посева овса посевного в Среднем Предуралье / Л.А. Толканова, В.М. Макарова, И.Ш. Фатыхов. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2007. – 148 с.

33. Волошин В.А. Вопросы полевого кормопроизводства в Предуралье / В.А. Волошин. – Пермь, 2012. – 379 с.

34. Яркова Н.Н. Урожайность и посевные качества семян сортов яровых зерновых культур в Предуралье / Н.Н. Яркова. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2015. – 135 с.

Рекомендации производству

1. Хребтов А.А. Борьба с сорной растительностью в засушливой зоне Урала / А.А. Хребтов. – Свердловск : ОГИЗ, 1932.

2. Максимов П.В. Сенокосы и пастбища, их улучшение и использование / П.В. Максимов. – Свердловск, 1937. – 72 с.

3. Прокошев В.Н. Зерновые культуры : библиотечка передового опыта / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермгиз, 1974. – 39 с.

4. Прокошев В.Н. Клевер и тимофеевка : библиотечка передового опыта / В.Н. Прокошев. – Пермь. – Пермь : Пермгиз, 1947. – 18 с.

5. Хребтова А.А. Кормовые культуры прифермских участков: библиотечка передового опыта / А.А. Хребтова. – Пермь : Пермгиз, 1947. – 39 с.

6. Прокошев В.Н. Руководство по применению удобрений в Пермской области / В.Н. Прокошев, М.П. Петухов. – Пермь : Пермгиз, 1948. -190 с.

7. Прокошев В.Н. Агротехника картофеля в Пермской области / В.Н. Прокошев, Н.И. Быков. – Пермь : Пермгиз, 1948. – 68 с.

8. Прокошев В.Н. Беседы о травопольной системе земледелия / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермгиз, 1949. – 64 с.

9. Кислякова А.О. Как мы выращивали высокий урожай клевера : опыт передовиков / А.О. Кислякова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1957. – 16 с.

10. Кислякова А.О. Семена и их подготовка к посеву : помощь агротехнической учёбе / А.О. Кислякова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1953. – 15 с.

11. Кислякова А.О. Опыт получения высоких урожаев семян Пермского клевера : в помощь агротехнической учёбе / А.О. Кислякова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1953. – 16 с.

12. Прокошев В.Н. Применение органических и минеральных удобрений в травопольных севооборотах : в помощь агротехнической учёбе / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1953. – 25 с.

13. Хребтова А.А. Приёмы улучшения лугов и пастбищ / А.А. Хребтова. – Пермь : Пермское обл. управление к-ры, 1953. – 9 с.

14. Халезов Н.А. Как мы создали полуторагодовалый запас кормов / Н.А. Халезов. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1955. – 20 с.

15. Халезов Н.А. Кукуруза – выгодная культура / Н.А. Халезов. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1956. – 20 с.

16. Гуренёв М.Н. Агротехника возделывания однолетнего люпина на семена в Фокинской районе Пермской области / М.Н. Гуренёв. – Пермь, 1957. – 23 с.

17. Халезов Н.А. Указания по возделыванию кукурузы в колхозах и совхозах Пермской области / Н.А. Халезов. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1959. – 109 с.

18. Прокошев В.Н. Кукуруза на силос в Пермской области / В.Н. Прокошев. – Пермь, 1961. – 29 с.

19. Прокошев В.Н. Калийные соли и их применение / В.Н. Прокошев. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1965. – 40 с.

20. Федотова К.А. Рекомендации по улучшению лугов и пастбищ Пермской области / К.А. Федотова, С.П. Русинов, Н.Г. Каракулова. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1966. – 20 с.

21. Производство семян : клевер красный, лугопастбищные травы / М.С. Кулагин, М.А. Оборин, К.А. Фёдотова и др. – Пермь : Пермское кн. изд-во, 1970. – 204 с.

22. Корляков Н.А. Особенности возделывания одноукосного красного клевер на семена / Н.А. Корляков. – Пермь, 1971. – 23 с.

23. Попов А.Е. Памятка картофелеводу / А.Е. Попов, Г.В. Наугольных, И.Н. Зарецкая. – Пермь, 1972. – 32 с.

24. Федотова К.А. Агротехника возделывания лугопастбищных трав на семена. – Пермь, 1972. – 24 с.

25. Корляков Н.А. Важнейшие приёмы повышения продуктивности клевера на корм и семена / Н.А. Корляков. – Пермь, 1975. – 27 с.

26. Корляков Н.А. Особенности возделывания одноукосного красного клевера на семена. – изд. 2е. – Пермь, 1975. – 20 с.

27. Корляков Н.А. Рекомендации по технологии заготовки качественных кормов в колхозах и совхозах области / Н.А. Корляков, Н.А. Халезов и др. – Пермь, 1980. – 28 с.

28. Агротехнические особенности проведения весенних полевых работ в колхозах и совхозах Пермской области / Н. А. Корляков, Н.А. Халезов и др. – Пермь, 1982. – 25 с.

29. Мартьянов С.П. Технология выращивания клевера лугового на семена / С.П. Мартьянов, В.Д. Бутолин. – Пермь, 1990. – 25 с.

30. Технология выращивания многолетних и однолетних трав в Пермской области на основе программирования урожая и их белковая и энергетическая продуктивность / И.В. Осокин, С.Л. Елисеев, Н.А. Халезов и др. – Пермь, 1993. – 47 с.

31. Индустриальная технология возделывания ярового рапса на корм и семена в условиях Предуралья / В.А. Бугреев, Т.Е. Калина, Ю.А. Предеин и др. – Пермь, 1995. – 40 с.

32. Организационно-агротехнические особенности проведения полевых работ в агропромышленном комплексе Пермской области в 1998 году / В.А. Бугреев, Ю.Н. Зубарев, С.Л. Елисеев и др. – Пермь, 1998. – 60 с.

33. Кормопроизводство в Пермской области / В.А. Бугреев, И.В. Осокин, С.Л. Елисеев и др. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2002. – 56 с.

34. Елисеев С.Л. Технология возделывания вико- и горохозлаковых смесей на кормовое зерно в Среднем Предуралье / С.Л. Елисеев, Е.А. Ренёв, А.Н. Чиркова. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 29 с.

35. Акманев Э.Д. Ресурсосберегающая технология возделывания клевера лугового на корм и семена в Среднем Предуралье / Э.Д. Акманаев, В.А. Попов. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 32 с.

36. Елисеев С.Л. Оптимизация структуры посевных площадей зерновых культур в Среднем Предуралье / С.Л. Елисеев . – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2014. – 43 с.

37. Елисеев С.Л. Адаптивные технологии возделывания озимых зерновых культур в Среднем Предуралье / С.Л. Елисеев, Т.С. Вершинина, В.П. Мурыгин, В.А. Попов. – Пермь :ИПЦ «ПрокростЪ», 2017. – 48 с.

38. Елисеев С.Л. Совершенствование технологии возделывания технологии возделывания зерновых культур в условиях органической системы земледелия ООО «Агрофирма «Острожка» Оханского района Пермского края / С.Л. Елисеев, В.П. Мурыгин, Т.С. Калабина. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2020. – 50 с.

Диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук

1. Прокошев В.Н. Повышение плодородия песчаных и супесчаных почв дерново-подзолистого типа. Москва-Пермь, 1950.

2. Корляков Н.А. Основные вопросы выращивания высокобелковых кормов в зоне подзолистых почв Европейской части СССР (на примере Предуралья). Пермь, 1969.

3. Корабицкий Н.К. Кормовые бобы в лесостепной зоне Среднего Поволжья. Харьков, 1970.

4.Халезов Н.А. Биологические и агротехнические основы повышения урожайности и кормовой ценности силосных культур в Предуралье и на Среднем Урале. Пермь, 1972.

5. Гуренёв М.Н. Значение люпинов, кормовых бобовых растений и приемов окультуривания дерново-подзолистых почв для повышения продуктивности земледелия в восточных районах Европейской части СССР (Пермская область и Удмуртская АССР). Пермь, 1974.

6. Макарова В.М. Основные направления повышения урожайности и качества зерна яровой пшеницы в Уральском регионе Нечерноземной зоны. Пермь, 1978.

7. Осокин И.В. Роль бобовых и злаковых культур в производстве кормового белка и программирование белковой продуктивности агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечернозёмной зоны России. - Новосибирск, 1998.

8. Фатыхов И.Ш. Научные основы адаптивноцй технологии возделывания ярового ячменя в Уральском регионе Нечернозёмной зоны России. Пермь, 2001.

9. Ленточкин А.М. Морфологическое обоснование адаптивной технологии выращивания яровой пшеницы в Уральском районе Нечернозёмной зоны. Пермь, 2002.

10. Елисеев С.Л. Агротехнические и биологические основы повышения семенной и кормовой продуктивности вико- и горохо-злаковых агрофитоценозов в Предуральском регионе Нечернозёмной зоны России. Пермь, 2002.

11. Зубарев Ю.Н. Совершенствование технологических приемов адаптивной интенсификации полевого травосеяния в Предуралье. Москва, 2003.

12. Волошин В.А. Агробиологические особенности и приемы выращивания многолетних и однолетних трав для конвейерной заготовки кормов в Предуралье. Пермь, 2004.

13. Михайлова Л.А. Оптимизация питания ячменя, озимой ржи, картофеля и клевера и эффективность минеральных удобрений при разной окультуренности дерново-подзолистых почв Предуралья. Пермь, 2008.

Диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

1. Максимов П.В. Продуктивность и способы улучшения пастбищ Предуралья. Омск, 1938.

2. Хребтова А.А. Зимостойкость и урожайность видов и сортов люцерны в Пермской области. Ленинград, 1944.

3. Кислякова А.О. Морфологобиологические и агрохозяйственные особенности стародавнего Пермского клевера на Урале. Горький, 1948.

4. Коровин А.И. Влияние удобрений, яровизации и других воздействий на длину вегетационного периода растений в условиях Северного Предуралья. Пермь, 1954.

5. Корляков Н.А. Влияние некоторых приемов агротехники на урожай и пивоваренные качества ячменя в условиях Молотовской (Пермской) области. Москва, 1955.

6. Русинов С.П. Влияние сроков сева, норм высева и способов подготовки семян на урожай и посевные качества зерна яровой пшеницы, овса и ячменя в условиях Северного Предуралья. Москва, 1955.

7. Мирскова О.Н. Влияние условий вегетации и некоторых приемов агротехники на урожай кормовой массы и травостой красного клевера. Омск, 1956.

8. Гуренёв М.Н. Агротехника возделывания однолетнего люпина на семена в условиях юго-западной части Пермской области. Пермь, 1957.

9. Макарова В.М. Некоторые приемы агротехники весеннего сева районированных сортов яровой пшеницы на дерново-луговых почвах Пермской области. Пермь, 1958.

10. Пономарева А.Н. Возделывание яровой вики на корм и семена в условиях Пермской области. Пермь, 1958,

11. Халезов Н.А. Приемы возделывания кукурузы в условиях Пермской области. Пермь, 1959.

12. Беляев Г.Н. Влияние длительного применения удобрений на микрофлору дерново-подзолистой связно-песчаной почвы в связи с возделыванием полевых культур. Пермь-Соликамск, 1960.

13. Глазков П.Н. Эффективность форм фосфорных удобрений в травопольном севообороте на лёгких дерново-подзолистых почвах. Москва, 1960.

14. Лю-Чжэн-Сюе. Основные приемы повышения продуктивности и рационального использования естественных сенокосов в Центральном аймаке Монгольской Народной Республики (на примере Дзунхаринского госхоза). Улан-Батор, 1960.

15. Красавцев А.В. Сравнительная продуктивность силосных культур в связи с приемами их возделывания на почвах Предуралья. Пермь, 1965.

16. Митянин М.Т. Приемы возделывания гречихи в связи с её биологическими особенностями на дерново-подзолистых почвах Предуралья. Пермь, 1965.

17. Антонов Н.А. Приемы возделывания гречихи в условиях Удмуртской АССР. Горький, 1966.

18. Малков В.П. Влияние отдельных приёмов возделывания гороха на повышение его урожайности в условиях Предуралья. Пермь, 1967.

19. Малюгина Т.М. Некоторые вопросы биологии и агротехники кормовых бобов в условиях Предуралья. Пермь, 1967.

20. Наугольных Г.В. Приемы агротехники семенного картофеля на почвах Предуралья. Пермь, 1967.

21. Федотова К.А. Видоизучение луговых злаков, влияние удобрений и агротехники на их семенную продуктивность в условиях Предуралья. Пермь, 1967.

22. Черных Н.И. Основные вопросы агротехники и семеноводства картофеля в Ямало-Ненецком национальном округе. Пермь, 1967.

23. Пегушин В.А. Влияние азотных удобрений на урожай и содержание протеина в некоторых культурах при возделывании их на корм. Пермь, 1968.

24. Попова С.И. Влияние систематического применения удобрений на изменение плодородия дерново-сильноподзолистых тяжелых почв и урожай. Пермь, 1968.

25. Фарафонтов В.Ф. Приёмы повышения урожайности кукурузы на темноцветных почвах Средне-Уральской лесостепи. Пермь, 1968.

26. Осокин И.В. Сравнительная продуктивность бобовых культур и накопление ими "биологического" азота в условиях дерново-подзолистых почв Предуралья. Пермь, 1969.

27. Старкова Т.Е. Урожай и качество зерна яровой пшеницы в зависимости от норм высева, сорта и фонов питания в центральной части Предуралья. Пермь, 1969.

28. Мельникова Н.И. Урожай и качество зерна яровой пшеницы в зависимости от удобрений и сорта на некоторых почвах Предуралья. Пермь, 1970.

29. Наговицын И.В. Некоторые особенности биологии и агротехники суданской травы в Удмуртской АССР. Пермь, 1970.

30. Федоткин О. П. Важнейшие пути укрепления кормовой базы в горном Алтае. Пермь, 1970.

31. Сорокин Л.Г. Влияние минеральных удобрений на урожай и кормовую ценность сеяных пойменных сенокосов и пастбищ Пермской области в первые годы их использования. Пермь, 1971.

32. Гусева К.А. Эффективность минеральных удобрений на почвах Пермской области (по данным географических опытов). Пермь, 1972.

33. Проничева А.Г. Эффективность удобрения кукурузы на дерново-сильноподзолистой и дерново-луговой глееватой почвах Предуралья. Пермь, 1972.

34. Романов Г.А. Подбор видов и повышение продуктивности многолетних трав для производства искусственно высушенных зелёных кормов на Среднем Урале. Пермь, 1973.

35. Фотин А.А. Формирование оптимального стеблестоя яровой пшеницы в зависимости от нормы высева (в условиях юго-западной части Пермской области). Пермь, 1973.

36. Бояршинова М.В. Влияние уровня азотного питания и густоты стеблестоя на урожай и кормовую ценность кукурузы на дерново-глееватой почве Предуралья. Пермь, 1974.

37. Бугреев В.А. Сравнительная урожайность и отзывчивость на удобрения яровой пшеницы, ячменя и овса на дерново-подзолистых почвах Предуралья. Пермь, 1974.

38. Горчев А.А. Влияние минеральных удобрений на вынос питательных веществ, урожай и качество зерна озимой ржи по чистому и занятому парам в условиях Удмуртской АССР. Пермь, 1974.

39. Зиганьшина Ф.М. Эффективность калийных удобрений на дерново-подзолистых суглинистых почвах Предуралья в зависимости от некоторых условий их применения. Пермь, 1974.

40. Чураков П.Л. Особенности биологии и вопросы агротехники кормовой брюквы Куузику в Удмуртской АССР. Таллин, 1974.

41. Шишкин Н.И. Действие хлорхолинхлорида (препарата ТУР) на устойчивость к полеганию, урожай и качество зерна озимой ржи в условиях Удмуртии. Пермь, 1974.

42. Бутолин В.Д. Влияние уровня урожая покровной культуры (яровой пшеницы) на продуктивность одноукосного красного клевера. Пермь, 1975.

43. Туркина В. А. Сравнительная урожайность и отзывчивость на минеральные удобрения кормовых корнеплодов на пойменно-дерновых и дерново-среднеподзолистых почвах Предуралья. Пермь, 1975.

44. Фурлаев П.Г. Некоторые биологические особенности и основные приёмы возделывания борщевика Сосновского на пойменных почвах Удмуртской АССР. Пермь, 1975.

45. Ходырев И.А. Некоторые особенности формирования урожая люцерны в сравнении с клевером на дерново-подзолистой почве при разных дозах извести. Пермь, 1976.

46. Кутакова А.Р. Усвоение атмосферного азота горохом и клевером и продуктивность звеньев севооборота с бобовыми и злаковыми культурами при разных дозах азотных удобрений. Пермь, 1976.

47. Светлакова В.Я. Влияние минеральных удобрений и норм высева на урожай и кормовую ценность овса сорта Пшебуй 2, районированного в Предуралье. Пермь, 1978.

48. Сухорада А.И. Продуктивность бобовых (клевер красный, горох) и злаковых (ежа сборная, ячмень) культур при высоких нормах азота в условиях Предуралья. Пермь, 1980.

49. Косолапова А.И. Основные приёмы возделывания новой в Предуралье культуры донника белого. Пермь, 1983.

50. Фатыхов И.Ш. Формирование планируемого урожая с заданным уровнем протеина при разной насыщенности полевых севооборотов минеральным азотом в Предуралье. Пермь, 1983.

51. Пономарева Н.Д. Продуктивность и качество культур кормового севооборота при разных уровнях удобрения. Пермь, 1984.

52. Анисимов А.А. Продуктивность овса в зависимости от доз азота и норм высева семян на выщелоченном черноземе лесостепной зоны Южного Урала. Пермь, 1985.

53. Волошин В.А. Разработка приёмов возделывания люцерны при орошении и интенсивном использовании травостоя в Предуралье. Пермь, 1985.

54. Корляков К.Н. Совершенствование технологии возделывания костреца безостого при интенсивном использовании в Предуралье. Пермь, 1985.

55. Ленточкин А.М. Сравнительная эффективность ретардантов на яровых зерновых культурах в Предуралье. Пермь, 1985,

56. Овсянников Ю.А. Совершенствование технологии возделывания кормовых корнеплодов при орошении на Среднем Урале. Пермь, 1985.

57. Ким В.Т. Основные и промежуточные культуры в звеньях интенсивных кормовых севооборотов на Среднем Урале. Пермь, 1985.

58. Зубарев Ю.Н. Агротехнические приёмы повышения продуктивности покровных культур и клевера лугового в условиях интенсивного полевого кормопроизводства Предуралья. Пермь, 1987.

59. Елисеев С.Л. Сортовая реакция на приёмы посева озимой ржи в Центральном Предуралье. Пермь, 1987.

60. Куклин В.А. Агробиологические особенности рапса ярового и технологические приёмы его возделывания в Предуралье. Пермь, 1987.

61. Мартьянов С. П. Урожайность культур и их кормовые качества в зернотравяных севооборотах с различным насыщением бобовыми и мятликовыми травами. Пермь, 1987.

62. Патласов М.А. Подбор и сравнительная оценка культур сырьевого конвейера и способов консервации каротина в травяной муке. Пермь, 1987.

63. Предеин Ю.А. Сроки посева и нормы высева рапса ярового, сурепицы яровой и редьки масличной в поукосных посевах Предуралья. Пермь, 1988.

64. Соснина И.Д. Урожайность и качество картофеля и многолетних трав при разном уровне минерального питания на мелиорированных пойменных землях Предуралья. Пермь, 1988

65. Гущина Т.Е. Реакция сортов нового поколения озимой ржи на предпосевную обработку семян и опрыскивание посевов ретардантами в Предуралье. Пермь, 1991.

66. Огнев В.Н. Приёмы посева и уборки ячменя сорта Торос в Предуралье. Пермь, 1993.

67. Смирнова С.К. Технология возделывания ячменя сорта Торос в Предуралье (предпосевная обработка почвы, подготовка семян к посеву, уход). Пермь, 1993.

68. Правосудова Р.Ю. (Мусина) Приёмы повышения продуктивности и кормовой ценности кукурузы при выращивании на силос по зерновой технологии в лесо-степной зоне Южного Урала. Пермь, 1995.

69. Сутыгин П.Ф. Урожайность и качество картофеля сорта Невский в зависимости от приёмов посадки и довсходового ухода в Предуралье. Пермь, 1996.

70. Мальцева Т.И. Влияние сорта, способа и срока уборки на урожайность и качество зерна озимой ржи в Предуралье. Пермь, 1997.

71. Панкратова В.М. Продуктивность овса сорта Урал на корм в одновидовых и смешанных посевах с викой яровой при различном режиме использования в Предуралье. Пермь, 1997.

72. Ошева Г.М. Приёмы возделывания козлятника восточного на корм и семена в Предуралье. Пермь, 1997.

73. Толканова Л.А. Приемы подготовки и посева семян овса Улов в Предуралье. Пермь, 1999.

74. Соромотина Т.В. Приемы выращивания кукурузы на силос по зерновой технологии в экологических условиях Предуралья. Пермь, 2000.

75. Горынцев А.В. Приемы формирования высокопродуктивных кормовых травостоев козлятника восточного в одновидовом и смешанном посевах с другими многолетними бобовыми и злаковыми травами в Предуралье. Пермь, 2000.

76. Фалалеева Л.В. Приемы формирования высокопродуктивных семенных агрофитоценозов козлятника восточного в Предуралье. Пермь, 2002.

77. Калинин С.О. Приемы повышения урожайности и улучшения качеств зерна яровой пшеницы в Предуралье. Пермь, 2002.

78. Ренёв Е.А. Приемы посева и уборки в сортовой агротехнике вики посевной на зерно в Предуралье. – Пермь, 2002.

79. Акманаев, Э.Д. Биологические и агротехнические факторы формирования урожая зеленой массы клевера лугового при разных нормах высева. Пермь, 2002.

80. Мальцева Е.В. Продуктивность сортов клевера лугового разной скороспелости в кормосырьевых конвейерах среднего Предуралья. Пермь, 2004.

81. Серёгин М.В. Способы посева и нормы высева компонентов как приемы регулирования конкуренции в сортовой агротехнике вики посевной на зерно. Пермь, 2007.

82. Батуев С.А. Урожайность и кормовая продуктивность культур в звене клевер – зерновые при укосном и сидеральном использовании клевера. Пермь, 2007.

83. Скрябин А.А. Формирование урожайности и густоты стеблестоя картофеля при разной густоте посадки и приемах предпосадочной обработки почвы в Предуралье. – Пермь, 2007.

84. Попов В.А. Влияние приемов посева и некорневой подкормки азотом на урожайность семян клевера лугового позднеспелого и раннеспелого типов. Пермь, 2009.

85. Захарова А.Н. Влияние сорта, азота и нормы высева на урожайность зерна бобово-ячменных смесей в Предуралье. Пермь, 2009.

86. Путин О.В. Влияние способов посева и норм высева на урожайность семян клевера лугового позднеспелого и раннеспелого типов в Предуралье. Пермь, 2009.

87. Терентьев В.А. Сравнительная продуктивность однолетних бобовых и злаковых агрофитоценозов при возделывании на кормовое зерно в Предуралье. Пермь, 2009.

88. Чемарова А.С. Продуктивность травяного звена кормового севооборота при покровном и беспокровном посевах озимых и яровых многолетних трав. Пермь, 2009.

89. Яркова Н.Н. Сортовые особенности формирования урожайности и посевных качеств семян яровых зерновых культур в Предуралье. – Пермь, 2011.

90. Терентьева Л.С. Реакция вико-ячменной смеси на приемы предпосевной обработки почвы в Предуралье. Пермь, 2011.

91. Майсак Г.П. Приемы возделывание озимой тритикале на зеленый корм и зерно в Предуралье. Пермь, 2011.

92. Лихачев С.В. Кормовая и семенная продуктивность клевера лугового и тимофеевки луговой в одновидовых и смешанных посевах на разных агроландшафтах Предуралья. Пермь, 2011.

93. Башкирцев Д.Л. Накопление биомассы, биологического азота одноукосным и двуукосным клевером луговым и влияние их на продуктивность последующих культур в Предуралье. Пермь, 2012.

94. Пешина Ю.С. Приёмы возделывания ярового рапса в промежуточных посевах с озимыми культурами в Среднем Предуралье. Уфа, 2014.

95. Ренёва Ю.А. Урожайность и качество зерна горохо-ячменной смеси в зависимости от норм высева семян, дозы и способа внесения азотного удобрения в Среднем Предуралье. Уфа, 2015.

96. Мурыгин В.П. Внесение приёмов весенней подкормки азотным удобрением на урожайность и качество зерна озимых зерновых культур в Среднем Предуралье. Уфа, 2018.

97. Курбангалиев Р.Н. Совершенствование приёмов посева ярового рапса на маслосемена в Среднем Предуралье. Уфа, 2018.

98. Вершинина Т.С. Урожайность и качество зерна озимых зерновых культур в лесной зоне Среднего Предуралья. Уфа, 2019.

99. Мокрушина А.В. Урожайность и кормовые качества семян сортов ярового рапса в зависимости от доз минеральных удобрений в Среднем Предуралье. Уфа, 2019.

100. Матолинец Н.Н. Приёмы возделывания эспарцета песчаного на кормовые цели в Среднем Предуралье. Самара, 2020.

101. Матолинец Д.А. Кормовая продуктивность левзеи сафлоровидной при различных приёмах возделывания в Среднем Предуралье. Самара, 2021.

102. Катаев А.С. Влияние приёмов посадки и уборки на урожайность топинамбура в Среднем Предуралье. Уфа, 2021.

103. Шишкин А.А. Урожайность и кормовые качества семян ярового рапса сорта Ратник и гибрида Смилла в зависимости от способа посева и нормы высева в Среднем Предуралье. Уфа, 2022.

104. Бояршинова Е.В. Урожайность и качество семян сортов льна масличного в зависимости от приёмов уборки в Среднем Предуралье. Ижевск, 2022.

Учебники

1. Основы сельского хозяйства : учебник для с.х. техникумов по экономическим специальностям / В.Н. Прокошев, В.Н. Степанов. – М., 1962. – 559 с.

2. Основы земледелия: учебник для с.-х. техникумов по агрономическим специальностям / В.Н. Прокошев, Г.А. Глумов,

А.В. Гоганов и др., под ред. В.Н. Прокошева. - М.: Колос, 1966. – 460 с.

3. Агрономия с основами ботаники: учебник для с.-х. вузов по зоотехн. и ветерин. специальностям / В.Н. Прокошев, Н.А. Корляков, Г.А. Глумов и др., под ред. В.Н. Прокошева. - М.: Колос, 1972. – 446 с.

4. Основы земледелия: учебник для техникумов по технол. и эконом. спец. / В.Н. Прокошев, М.Н. Гуренев, Г.А. Глумов и др., под ред. В.Н. Прокошева. - М.: Колос, 1975. – 512 с.

5. Агрономия с основами ботаники: учебник для с.-х. вузов по спец. «зоотехния» и «ветеринария». изд. 2-е доп. перер. / В.Н. Прокошев, Н.А. Корляков, М.Н. Гуренев и др., под ред. Н.А. Корлякова. - М.: Колос, 1980. – 420 с.

6. Основы земледелия: учебник для техникумов по технол. и экон. спец. / В.Н. Прокошев, Н.А. Халезов, М.Н. Гуренев и др., под ред. М.Н. Гуренева. 2-е изд. доп. и перер. - М.: Колос, 1981. – 495 с.

7. Основы земледелия: учебник для с.-х. техникумов по технол. и эконом. спец. / М.Н. Гуренев, Н.А. Халезов, М.Т. Митянин и др., под ред. М.Н. Гуренева. 3-е изд. доп. и перер. - М.: Агропромиздат, 1988. – 445 с.

Учебные и методические пособия

1. Максимов П.В. Краткий определитель лугопастбищных трав в нецветущем (вегетативном) состоянии / П.В. Максимов, А.А. Хребтова. - Пермь, 1937. – 19 с.

2. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 1е. – Молотов, 1950. – 22 с.

3. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 1е. – Молотов, 1950. – 58 с.

4. Русинов С.П. Журнал полевого опыта. – Изд. 1е. – Молотов, 1950.

5. Хребтова А.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по луговодству. – Изд. 1е. – Молотов, 1952. – 40 с.

6. Прокошев В.Н. Тетрадь заданий к лабораторным занятиям по растениеводству (сокращенный курс) / В.Н. Прокошев, М.А. Плешков, А.М. Тифлова. – Молотов. 1953. – 48 с.

7. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 2е. – Молотов, 1953. – 38 с.

8. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 2е. – Молотов, 1953. – 58 с.

9. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 3е. – Пермь, 1957. – 48 с.

10. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / В.Н. Прокошев, Н.Н. Седых. – Изд. 3е. – Пермь, 1958. – 66 с.

11. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1). – Изд. 4е. – Пермь, 1962.

12. Русинов С.П. Полевой журнал. – Изд. 2е. – Пермь, 1963. – 28 с.

13. Тифлова А.М. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / А.М. Тифлова, Н.А. Корляков, В.М. Макарова, В.А. Туркина. – Изд. 4е. – Пермь, 1964. – 70 с.

14. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1). – Изд. 5е. – Пермь, 1965. – 54 с.

15. Русинов С.П. Полевой журнал. – Изд. 3е. – Пермь, 1965. – 56 с.

16. Тифлова А.М. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (летняя практика) / А.М. Тифлова, Н.А. Корляков, В.М. Макарова, Н.А. Халезов, В.А. Туркина. – Изд. 1е. – Пермь, 1966. – 48 с.

17. Тифлова А.М. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / А.М. Тифлова, Н.А. Корляков, В.М. Макарова, В.А. Туркина. – Изд. 5е. – Пермь, 1967. – 72 с.

18. Русинов С.П. Полевой журнал. – Изд. 4е. – Пермь, 1968. – 56 с.

19. Халезов Н.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 1) / Н.А. Халезов, В.М. Макарова, А.М. Зайцева, В.А. Туркина. - Изд. 6е. – Пермь, 1969. – 64 с.

20. Хребтова А.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по луговодству / А.А. Хребтова, К.А Федотова. - Изд. 2е. – Пермь, 1969. – 48 с.

21. Корляков Н.А, Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (часть 2) / Н.А. Корляков, А.М. Тифлова, , В.М. Макарова, В.А. Туркина. – Изд. 6е. – Пермь, 1972. – 60 с.

22. Корляков Н.А. Методические указания к составлению курсового проекта по растениеводству для студентов агрономического факультета / Н.А. Корляков, В.М. Макарова, И.В. Осокин. - Изд. 1е. – Пермь, 1972. – 20 с.

23. Русинов С.П. Методические указания по выполнению дипломных работ на агрономическом факультете. - Изд. 1е. – Пермь, 1972. – 28 с.

24. Русинов, С.П. Программа опытно-методической полевой практики студентов 3 курса агрономического факультета Пермского сельскохозяйственного института. - Изд. 1е. – Пермь, 1972. – 16 с.

25. Русинов, С.П. Журнал полевого опыта. - Изд. 5е. – Пермь, 1973. – 40 с.

26. Прокошев В.Н. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству. – Изд. 7е. – Пермь, 1973. – 148 с.

27. Русинов С.П. Полевая тетрадь. - Изд. 6е. – Пермь, 1974. – 28 с.

28. Русинов С.П. Тетрадь для лабораторных работ по курсу методики опытного дела. - Изд. 1е. – Пермь, 1974. – 56 с.

29. Положение и программа производственной практики студентов 4 курса агрономического факультета. – Пермь, 1974. – 20 с.

30. Русинов С.П. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству на факультете механизации сельского хозяйства / С.П. Русинов, В.А. Пегушин. - Изд. 2е. – Пермь, 1974. – 88 с.

31. Корляков Н.А. Тетрадь для летних практических занятий по растениеводству / Н.А. Корляков, Н.А. Халезов, В.М. Макарова, В.А. Туркина, И.В. Осокин. – Изд. 2е. – Пермь, 1975. – 33 с.

32. Русинов С.П. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству на факультете механизации сельского хозяйства / С.П. Русинов, В.А. Пегушин. - Изд. 3е. – Пермь, 1976. – 88 с.

33. Прокошев В.Н. Курсовая работа по растениеводству / В.Н. Прокошев, В.М. Макарова, И.В. Осокин, Н.А. Корляков. - Изд. 1е. – Пермь, 1977.

34. Русинов С.П. Журнал полевого опыта. - Изд. 7е. – Пермь, 1978. – 40 с.

35. Ходырев И.А. Полевая тетрадь. - Изд. 8е. – Пермь, 1978. – 24 с.

36. Русинов С.П. Методические указания по выполнению дипломных работ / С.П. Русинов, В.Н. Прокошев. - Изд. 2е. – Пермь, 1979. – 24 с.

37. Красавцев А.В. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству (специальность зоотехния, 3 курс) / А.В. Красавцев, В.Д. Бутолин. - Изд. 1е. – Пермь, 1980. – 94 с.

38. Осокин И.В. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по полевому кормопроизводству. - Изд. 1е. – Пермь, 1980. – 64 с.

39. Макарова В.М. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству для агрономического факультета. - Изд. 8е. – Пермь, 1980. – 128 с.

40. Наугольных Г.В. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству. - Изд. 1е. – Пермь, 1980. – 72 с.

41. Макарова В.М. Методические указания по научно-исследовательской работе студентов. - Изд. 1е. – Пермь, 1981. – 12 с.

42. Халезов Н.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству. Факультеты: агрономический (спец. плодоовощеводство), агрохимический и экономический (спец. экономист-организатор) / Н.А. Халезов, В.А. Туркина, И.В. Осокин, Н.И. Мельникова. - Изд. 1е. – Пермь, 1981. – 134 с.

43. Осокин И.В. Паспорт-технологическая карта получения программируемого урожая. – Пермь, 1982. – 28 с.

44. Макарова В.М. Тетрадь для летних практических занятий по растениеводству и полевому кормопроизводству / В.М. Макарова, И.В. Осокин, В.А. Туркина. - Изд. 3е. – Пермь, 1982. – 32 с.

45. Макарова В.М. Курсовая работа по растениеводству / В.М. Макарова, И.В. Осокин. - Изд. 2е. – Пермь, 1982. – 54 с.

46. Ходырев И.А. Тетрадь для лабораторных работ по курсу методики опытного дела. – Пермь : ПГСХИ, 1983. - 56 с.

47. Федотова К.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по луговому кормопроизводству. Изд. 3е перер. и доп. – Пермь : ПСХИ, 1984. - 100 с.

48. Бутолин В.Д. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству для зооинженерного факультета. Изд. 2е. - Пермь: ПГСХИ, 1985. – 104 с.

49. Ходырев И.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по технологии производства продукции растениевод-

ства на факультете механизации сельского хозяйства. – Пермь : ПГСХИ, 1985. – 145 с.

50. Наугольных Г.В. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству. – Пермь : ПГСХИ, 1985. – 91 с.

51. Макарова В.М. Интенсивные и индустриальные технологии выращивания полевых культур в севообороте : сквозная курсовая работа (раздел растениеводство) / В.М. Макарова, И.В. Осокин. - Изд. 3е, перераб. и доп. - Пермь : ПГСХИ, 1985. - 42 с.

52. Макарова В.М. Методические указания по НИРС к дипломным работам для специальностей 1502, 1503. – Пермь : ПГСХИ, 1985. – 31 с.

53. Макарова В.М. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству для студентов агрономического факультета. - Изд. 9е, перераб. / В.М. Макарова, А.Р. Кутакова. – Пермь : ПГСХИ, 1985. – 147 с.

54. Осокин И.В. Курсовая работа по кормопроизводству для специальности 1502 / И.В. Осокин, К.А. Федотова. – Пермь : ПГСХИ, 1986. – 61 с.

55. Халезов Н.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по растениеводству для специальностей плодоовощеводство, агрохимия и почвоведение, экономист-организатор / Н.А. Халезов, И.В. Осокин, В.А. Туркина, Н.И. Мельникова. – Изд. 2е, перераб. Пермь : ПГСХИ, 1988. – 140 с.

56. Халезов Н.А. Положение и программа производственной практики студентов 4 курса агрономического факультета / Н.А. Халезов, М.Н. Гуренев, В.М. Макарова, А.Н. Папонов. - Пермь : ПГСХИ, 1988. – 19 с.

57. Осокин И.В. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по полевому кормопроизводству / И.В. Осокин, Ю.Н. Зубарев, В.М. Панкратова. - Пермь: ПГСХИ, 1988. - 56 с.

58. Деловая игра «Программирование урожайности полевых культур / И.В. Осокин. – Пермь: ПГСХИ, 1989. – 7 с.

59. Ходырев И.А. Тетрадь для лабораторных работ по курсу методики опытного дела. - Пермь: ПГСХИ, 1989. – 55 с.

60. Федотова К.А. Тетрадь для лабораторно-практических занятий по луговому кормопроизводству. – Изд. 4е. - Пермь, 1990. – 100 с.

61. Методические указания к разработке комплексного курсового проекта по дисциплине «Технология производства, хранения и первичной переработки продуктов растениеводст-

ва» для студентов специальности «Агрономия» / И.В. Осокин, В.М. Макарова, К.А. Федотова, А.Р. Кутакова, [и др.]. - Пермь: ПГСХИ, 1990. – 75 с.

62. Кутакова А.Р. Справочные материалы к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству / А.Р. Кутакова, Ю.А. Предеин, Г.В. Наугольных. - Пермь: ПГСХИ, 1990. – 98 с.

63. Положение агрономической производственной практики студентов III курса агрономического факультета специальности 310200 – Агрономия / И.В. Осокин, В.Д. Бутолин, В.П. Зверева. – Пермь: ПГСХИ, 1991. – 10 с.

64. Методические указания к разработке комплексного курсового проекта по дисциплине «Технология производства, хранения и первичной переработки продуктов растениеводства»/И.В. Осокин, А.Р. Кутакова, Н.Х. Дудина [и др.]. - Пермь, 1992. – 80 с.

65. Положение и программа производственно-технологической практики студентов IV курса агрономического факультета специальностей 3102 и 3103 / И.В. Осокин, Н.А. Халезов, В.Д. Бутолин, Ю.Н. Зубарев. – Пермь : ПГСХИ, 1992. – 19 с.

66. Халезов Н.А. «Разработка технологии выращивания сельскохозяйственных культур» : курсовая работа по растениеводству для специальности 060800 / Н.А. Халезов, С.Л. Елисеев. Пермь : ПГСХИ, 1994. – 10 с.

67. Положение и программа агрономической производственной практики студентов II курса агрономического факультета специальности 310200 – Агрономия / И.В. Осокин, С.Л. Елисеев, В.Д. Бутолин, В.Н. Зверева. –Изд. 2-е. – Пермь : ПГСХИ, 1995. – 10 с.

68. Кутакова А.Р. Методические указания к разработке комплексного курсового проекта по дисциплине «Технология производства, хранения и первичной переработки продуктов растениеводств» для студентов специальности 310100 «Агрохимия и почвоведение» / А.Р. Кутакова, И.В. Осокин. – Ч. 1. – Изд. 2-е, перераб. - Пермь : ПГСХИ, 1995. – 31 с.

69. Осокин И.В. Методические указания и рабочая программа изучения растениеводства и семеноведения для студентов по специальности 31.02. «Агрономия» заочного обучения. – Изд. 2-е. – Пермь : ПГСХА, 1994. – 10 с.

70. Осокин И.В. Методические указания к разработке растениеводческих разделов комплексного курсового проекта:

«Система технологических мероприятий по выращиванию, хранению и первичной переработке урожая сельскохозяйственных культур в севообороте хозяйства / И.В. Осокин, В.М. Макарова, А.Р. Кутакова. – Изд. 2-е, перераб. Пермь : ПГСХА, 1997. – 30 с.

71. Кутакова А.Р.Справочные материалы к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству / А.Р. Кутакова, Ю.А. Предеин. – Изд. 2-е перераб. – Пермь : ПГСХА, 1997. – 97 с.

72. Сорта полевых культур: учебное пособие для лабораторных занятий / Под. ред. И.В. Осокина. Пермь : ПГСХА, 1998. – 92 с.

73. Пособие по растениеводству к лабораторно-практическим занятиям. Часть1. Злаковые хлебные и крупяные культуры/В.М. Макарова, Н.И. Мельникова, А.Р. Кутакова, С.Л. Елисеев. - Пермь: ПГСХА, 1998. – 72 с.

74. Методические указания к курсовому проекту по растениеводству для специальности 310200 «Агрономия»/ И.В. Осокин, В.М. Макарова, А.Р. Кутакова, С.Л. Елисеев. – Пермь : ПГСХА, 1999. – 36 с.

75. Сорта полевых культур: учебное пособие для лабораторных занятий / Под ред. И.В. Осокина. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Пермь : ПГСХА, 1999. – 114 с.

76. Производственная организационно-технологическая практика: методические указания для специальности 310200 «Агрономия» / И.В. Осокин, В.М. Макарова. - Пермь : ПГСХА, 1999. – 16 с.

77. Система производства кормов для животноводческой фермы : методическое пособие для курсового проекта по кормопроизводству специальности 310200 / И.В. Осокин, В.М. Панкратова. – Изд. 2-е, перераб. Пермь : ПГСХА, 2000. – 33 с.

78. Программа научно-методической учебной практики для специальности 310200 / В.М. Макарова, И.А. Ходырев. - Пермь : ПГСХА, 2000. – 8 с.

79. Кутакова А.Р. Сорта полевых культур: дополнение ко 2-му изданию. – Пермь : ПГСХА, 2000. – 25 с.

80. Осокин И.В. Перечень вопросов контрольной работы по растениеводству для студентов заочной формы сокращенного срока обучения специальности 060800. - Пермь : ПГСХА, 2000. – 4 с.

81. Елисеев С.Л. Пособие для практических занятий по биоэнергетике. – Пермь : ПГСХА, 2000. – 47 с.

82. Справочные материалы к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству / А.Р. Кутакова, Ю.А. Предеин. – Изд. 3-е, перераб. и допол. - Пермь : ПГСХА, 2000. – 99 с.

83. Кутакова А.Р. Учебное пособие по семеноведению полевых культур. – Пермь : ПГСХА, 2000. – 66 с.

84. Справочные материалы к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству /А.Р. Кутакова, Ю.А. Предеин. – Изд. 4-е, перераб. и допол. – Пермь : ПГСХА, 2001. – 103 с.

85. Методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных (дипломных работ) работ для студентов направления 660200 «Агрономия» / И.В. Осокин, В.М. Макарова, В.М. Панкратова. - Пермь : ПГСХА, 2001. – 23 с.

86. Научно-методические основы системы земледелия Предуралья: учебное пособие/Ю.Н. Зубарев, С.Л. Елисеев [и др.]. – Пермь : ПГСХА, 2001. – 103 с.

87. Агро- и зооэнергетическая оценка технологий и операций с сельскохозяйственном производстве Предуралья: учебное пособие/ Ю.Н. Зубарев, С.Л. Елисеев [и др.]. – Пермь : ПГСХА, 2001. – 113 с.

88. Елисеев С.Л. Разработка технологии выращивания сельскохозяйственной культуры : методическое пособие для курсовой работы по растениеводству специальности 060800. - Пермь: ПГСХА, 2001. – 21 с.

89. Кутакова А.Р. Методическое пособие для изучения курса растениеводства студентами специальностей 310100 и 320400 / А.Р. Кутакова. - Пермь : ПГСХА, 2002. – 18 с.

90. Кутакова А.Р. Учебное пособие по семеноведению полевых культур. - Пермь, ПГСХА, 2003. – 66 с.

91. Кутакова А.Р. Сорта полевых культур: учебное пособие для лабораторных занятий, курсовых проектов и работ, подготовки к экзаменам и зачетам. – Изд. 3-е, перераб. и доп. - Пермь, ПГСХА, 2003. – 116 с.

92. Горынцев А.В. Задания для контрольной работы по математической статистике. – Пермь : ПГСХА, 2003. – 16 с.

93. Разработка технологии выращивания сельскохозяйственной культуры : методическое пособие к курсовой работе по растениеводству для специальности 060800 / В.М. Макарова, С.Л. Елисеев, Н.И. Мельникова. - Пермь : ПГСХА, 2003. – 14 с.

94. Акманаев Э.Д. Луговые растения Предуралья: учебное пособие для лабораторных занятий, курсовых проектов, подготовки к экзаменам и зачетам. - Пермь : ПГСХА, 2004. – 123 с.

95. Технология возделывания полевых культур в звене севооборота : методические указания к курсовому проекту по растениеводству для специальности 310200. – Изд. 6-е, перераб. / И.В. Осокин, В.М. Макарова, С.Л. Елисеев, Е.А. Ренев. - Пермь : ПГСХА, 2004. – 21 с.

96. Производственная организационно-технологическая практика : методические указания для специальности «Агрономия» / В.М. Макарова, И.В. Осокин. - Пермь : ПГСХА, 2004. – 17 с.

97. Методическое пособие по выполнению квалификационных (дипломных) работ для студентов направления 660200 «Агрономия» / В.М. Макарова, С.Л. Елисеев, В.М. Федорова, А.В. Горынцев. - Пермь : ПГСХА, 2004. – 32 с.

98. Методическое пособие к курсовой работе по курсу «Технология производства продукции растениеводства» для специальности 311200 / В.М. Макарова, И.В. Осокин, С.Л. Елисеев, Е.А. Ренев, Н.И. Мельникова. - Пермь : ПГСХА, 2005. – 60 с.

99. Ренев Е.А. Программирование урожайности полевых культур в Предуралье: методические указания к лабораторным занятиям. - Пермь : ПГСХА, 2005. – 62 с.

100. Акманаев Э.Д. Практикум по кормопроизводству (луговое кормопроизводство). - Пермь : ПГСХА, 2005. – 245 с.

101. Технология производства продукции растениеводства : методическое пособие для выполнения курсовой работы для студентов специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / И.В. Осокин, В.М. Макарова, С.Л. Елисеев и др. – Пермь : ПГСХА, 2005. – 60с.

102. Кутакова А.Р. Растениеводство : методическое пособие к лабораторным и семинарским занятиям. – Пермь : ПГСХА, 2005. – 44 с.

103. Пособие к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству и кормопроизводству. - Часть 1: Злаковые хлебные и крупяные культуры / С.Л. Елисеев, А.Р. Кутакова, В.М. Макарова, Н.И. Мельникова. - Пермь : ПГСХА, 2006. – 74 с.

104. Пособие к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству и кормопроизводству. - Часть 2: Зернобобовые и технические культуры, картофель / С.Л.Елисеев, А.Р. Кутакова, И.В. Осокин, Е.А. Ренев. - Пермь : ПГСХА, 2006. - 110 с.

105. Пособие к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству и кормопроизводству. - Часть 3: Кормовые

культуры / И.В. Осокин, С.Л. Елисеев, И.А. Ходырев, А.В. Горынцев, Э.Д. Акманаев. – Пермь : ПГСХА, 2006. – 53 с.

106. Методическое пособие к курсовому проекту по кормопроизводству: для студентов специальности «Агрономия». – Изд. 3-е, перераб. / И.В. Осокин, Э.Д. Акманаев. - Пермь : ПГСХА, 2006. – 38 с.

107. Сорта полевых культур : учебное пособие / А.Р. Кутакова. – Изд. 4-е перераб. и допол. – Пермь : ПГСХА, 2006. – 104 с.

108. Кутакова А.Р. Льноводство: учебное пособие для лабораторных занятий. – Пермь : ПГСХА, 2006. – 16 с.

109. Методическое пособие по выполнению квалифицированных (дипломных) работ для студентов специальности 110201 «Агрономия» / В.М. Макарова, С.Л. Елисеев, А.В. Горынцев, В.М. Федорова, Т.М. Малюгина, А.В. Марченко. – Пермь : ПГСХА, 2008. – 50 с.

110. Производственное организационно-технологическая практика : методическое пособие для студентов специальности 110201. изд. 2е перараб. / В.М. Макарова, И.В. Осокин. – Пермь : ПГСХА, 2009. – 17 с.

111. Методическое пособие по производственной организационно-технологической практике для студентов специальности 110203 / Ю.Н. Зубарев, В.М. Макарова, И.Н. Медведева и [др.]. – Пермь : ПГСХА, 2009. – 23 с.

112. Учебная практика по растениеводству и кормопроизводству: учебное пособие / сост. М.В. Серегин, А.А. Скрябин; под ред. С.Л. Елисеева. – Пермь: ПГСХА, 2009. – 100 с.

113. Производственная организационно-технологическая практика: методическое пособие / сост. В.М. Макарова, И.В. Осокин. - изд. 2е перараб. – Пермь: ПГСХА, 2009. – 17 с.

114. Важнейшие сорта полевых культур: справочник / М.В. Серегин, А.А. Скрябин; под ред. С.Л. Елисеева. – Пермь: ПГСХА, 2009. – 120 с.

115. Технология выращивания полевых культур в звене севооборота: методическое пособие для выполнения курсового проекта по растениеводству для студентов специальности «Агрономия» / В.М. Макарова. – Пермь: ПГСХА, 2009. – 60 с.

116. Производственная организационно-технологическая практика : методические пособие для специальности «Защита растений» / Ю.Н. Зубарев, В.М. Макарова и др. – Пермь : ПГСХА, 2009. – 22 с.

117. Агроэнергетическая оценка эффективности приемов и технологий возделывания полевых культур / С.Л. Елисеев. – Пермь: ПГСХА, 2010. – 75 с.

118. Методическое пособие к курсовому проекту для студентов специальности «Защита растений» / В.М. Фёдорова, Пермская ГСХА. – Пермь : ПГСХА, 2010. – 73 с.

119. Методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных работ для студентов специальности «Защита растений» / Ю.Н. Зубарев, В.М. Макарова, С.Л. Елисеев и [др.]. – Пермь, 2010. – 40 с.

129. Технология производства и переработки сахарной свёклы : учебное пособие / С.Л. Елисеев, А.Н. Захарова. – Пермь, 2010. – 75 с.

120. Основы ландшафтного дизайна : учебно-методическое пособие / А.Н. Захарова, М.В. Серёгин. – Пермь, 2010. – 42 с.

121. Магистерская диссертация : Методическое пособие / С.Л. Елисеев. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 72 с.

122. Выпускная квалификационная работа. Методическое пособие / С.Л. Елисеев. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 73 с.

123. Проблемы современного аграрного производства : Методическое пособие / В.А. Волошин. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 16 с.

124. Агроэнергетическая оценка технологии возделывания полевой культуры : методическое пособие / С.Л. Елисеев, В.А. Попов. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 17 с.

125. Земледелие и растениеводство : учебное пособие / А.Н. Захарова, Е.А. Ренёв, В.А. Попов, Н.Ю. Каменских. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 108 с.

126. Конструирование полевых агрофитоценозов в Предуралье : Учебное пособие / С.Л. Елисеев. – Пермь :ПГСХА, 2011. – 41 с.

127. Альбом полевых культур : учебно-справочное пособие / А.С. Богатырёва, В.А. Попов, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 130 с.

128. Сорта полевых культур : справочник / А.Н. Захарова, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин. – 5-е изд., перед. и доп. – Пермь : ФГБОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2011. – 121 с.

129. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие / Н.И. Мельникова, В.А. Попов А.С., Богатырёва. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2011. – 136 с.

130. Акманаев, Э.Д. Программированное производство кормового белка : учебное пособие / Э.Д. Акманаев. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2011. – 35 с.

131. Фёдорова, В.М. Семеноводство и семеноведение сельскохозяйственных растений : учебное пособие / В.М. Фёдопрова, Г.Г. Могильников, Н.Н. Яркова. – Пермь : ПГСХА, 2011. – 73 с.

132. Зубарев Ю.Н. История и методология научной агрономии / Ю.Н. Зубарев, С.Л. Елисеев : учебное пособие. – Пермь, 2012. – 251 с.

133. Серёгин М.В. Учебная практика по растениеводству и кормопроизводству / М.В. Серёгин, А.А. Скрябин : учебное пособие. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 126 с.

134. Технология производства продукции растениеводства: методическое пособие к курсовой работе / сост. Е.А. Ренев, А.А. Скрябин, Н.Н. Яркова; ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 44 с.

135. Чиркова А.Н. Производственная практика: методические указания. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 24 с.

136. Осокин И.В. Программирование урожаев и адаптивное растениеводство Предуралья: учебное пособие / И.В. Осокин, А.С. Богатырева, Н.Н. Яркова. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 222 с.

137. Инновационные технологии в агробизнесе: учебное пособие / Э.Д. Акманаев и др. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 335 с.

138. Альбом луговых трав : справочное пособие / составители М.В. Серёгин, А.А. Скрябин, А.Н. Чиркова. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – 2013. – 95 с.

139. Адаптивные технологии возделывания полевых культур : методические пособия к курсовому проекту / Н.Н. Яркова, С.Л. Елисеев, В.А. Терентьев. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – 64 с.

140. Ренёв Е.А. Научно-производственная и производственная практика : методические рекомендации для студентов направления подготовки 110400.68 «Агрономия» / Е.А. Ренёв, Я.В. Субботина : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь : Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – 26 с.

141. Акманаев Э.Д. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Кормопроизводство» / Э.Д. Акманаев, В.А. Попов; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высшего проф. образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. Акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2014. – 37 с.

142. Фёдорова В.М. Растениеводство : учебное пособие

[Текст]. В 3 ч. Ч.1 Зерновые и зерновые бобовые культуры / В.М. Фёдорова, Н.Н. Яркова, С.Л. Елисеев; под ред. С.Л. Елисеева; Мин-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высшего проф. образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. Акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2014. – 112 с.

143. Елисеев С.Л. Растениеводство : учебное пособие [Текст]. В 3 ч. Ч.2 Технические культуры и картофель / С.Л. Елисеев Е.А. Ренёв; под ред. С.Л. Елисеева; Мин-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высшего проф. образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. Акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2014. – 109 с.

144. Растениеводство : учебное пособие [Текст]. В 3 ч. Ч.3 Кормовые культуры / С.Л. Елисеев и [и др.]; под ред. С.Л. Елисеева; Мин-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высшего проф. образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. Акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2014. – 71 с.

145. Выпускная квалификационная работа: методическое пособие / Л.А. Михайлова, Н.А. Татарникова, С.Л, Елисеев, В.Д. Галкин, О.И. Хайруллина; под общей ред. С.Л. Елисеева; Мин-во С-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова» – Пермь : изд-во ИПЦ «ПрокростЪ», 2015. – 99 с.

146. Елисеев С.Л. Государственный экзамен: методическое пособие / С.Л. Елисеев, М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : изд-во ИПЦ «ПрокростЪ», 2015 – 14 с.

147. Елисеев С.Л. Бакалаврская работа: методическое пособие / С.Л. Елисеев, М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : изд-во ИПЦ «ПрокростЪ», 2015. – 88 с.

148. Технология возделывания полевых культур: методическое пособие к курсовой работе / Н.Н. Яркова, А.А. Скрябин; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : изд-во ИПЦ «ПрокростЪ», 2015. – 47 с.

149. Елисеев С.Л. Педагогическая практика: методическое пособие / С.Л. Елисеев, Ю.Н. Зубарев; М-во с-х. РФ; феде-

ральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : изд-во ИПЦ «ПрокростЪ», 2015. – 28 с.

150. Научно-квалификационная работа аспиранта: методическое пособие / В.Д. Галкин [и др.]; под общей ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». - Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 98 с.

151. Технология производства продукции растениеводства: учебное пособие / А.С. Богатырёва, В.А Попов, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин; под ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 124 с.

152. Елисеев С.Л. Магистерская диссертация : методическое пособие для студентов направления магистратуры «Агрономия» / С.Л. Елисеев; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова», факультет агротехнологий и лесного хозяйства. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 78 с.

153. Научный доклад по основным результатам подготовленной научно-квалификационной работы аспиранта : методическое пособие / В.Д. Галкин [и др.]; под общей ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016 – 79 с.

154. Елисеев С.Л. Выпускная квалификационная работа бакалавра : методическое пособие / С.Л. Елисеев; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 91 с.

155. Яркова Н.Н. Семеноведение сельскохозяйственных растений: учебное пособие / Н.Н. Яркова, В.М. Федерова; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 116 с.

156. Фёдорова В.М. Растениеводство : учебное пособие. В 3 ч. Ч.1. Зерновые и зерновые бобовые культуры / В.М. Фёдорова, Н.Н. Яркова, С.Л. Елисеев; под ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение

высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 112 с.

157. Елисеев С.Л. Растениеводство : учебное пособие. В 3 ч. Ч.2. Технические культуры и картофель / С.Л. Елисеев, Е.А. Ренев; под ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 109 с.

158. Растениеводство : учебное пособие. В 3 ч. Ч.3. Кормовые культуры / С.Л. Елисеев [и др.]; под ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2016. – 71 с.

159. Основы научных исследований : методические указания по выполнению курсовой работы / Сост. Э.Д. Акманаев, М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – 29 с.

160. Сорта полевых культур : справочник / сост. А.С. Богатырёва, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин, А.Н. Чиркова; под ред. С.Л. Елисеева; М-во с-х. РФ; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова», каф. растениеводства. – 6-е изд., перераб. и доп. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – 151 с.

161. Елисеев С.Л. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : научно-исследовательская практика : методические рекомендации для прохождения практики. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2020. – 24 с.

162. Елисеев С.Л. Научные исследования в агрономии : учебное пособие. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2020. – 178 с.

163. Яркова Н.Н. Растениеводство : методические указания для выполнения курсовой работы / Н.Н. Яркова, А.А. Скрябин. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2020. – 44 с.

164. Альбом полевых культур : справочное пособие. Издание 2е / А.С. Богатырёва, М.В. Серёгин, А.А. Скрябин. – Пермь : ИПЦ «ПроскростЪ», 2020. – 130 с.

165. Акманаев Э.Д. Кормопроизводство и луговодство : учебное пособие / Э.Д. Акманаев, В.А. Попов. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2022. – 218 с.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вся история жизни и деятельности кафедры растениеводства показывает, что её коллектив на каждом поворотном этапе истории России и отечественной науки шёл в ногу со временем, активно отзывался на запросы производства и общества, а в лучшие годы выходил на передовые позиции агрономической науки.

Решая повседневные вопросы и думая о перспективах своего развития, кафедра подготовила 13 докторов и 103 кандидата с.-х. наук. За 100 лет сотрудниками опубликовано 1480 научных работ, в том числе, 32 монографии и книги. Подготовлено 3 учебника, около 200 учебных и методических пособий.

Разработаны зональные адаптивные технологии возделывания всех полевых культур, естественных кормовых угодий, которые нашли широкое применение в сельскохозяйственном производстве.

В настоящее время коллектив кафедры стоит перед очередными проблемами, которые требуется решить в короткие сроки.

Во-первых, следует осуществить перевод научных исследований на новую технологическую и техническую основу, повышающую привлекательность для современного производства и мирового научного сообщества. Используя широкие возможности цифровых технологий переходить на постклассическую методологию аграрной науки, основанную на использовании технологий «больших данных», интернета вещей, искусственного интеллекта.

Во-вторых, нужно наладить более тесные связи с коллегами из вузов и научных учреждений России и зарубежных стран и предстоит преодолеть пространственный и языковой барьеры. Новые научные и образовательные задачи под силу только межкафедральным и межвузовским коллективам.

В-третьих, требуется глубокое осмысление накопленных за почти вековую историю научных фактов на информационной основе, и разработать модели для практического их применения в системах точного земледелия и образовательном процессе.

Необходимо выйти на тесное взаимодействие с аграрными предприятиями, особенно из числа обладающих передовыми технологиями. На их «почве» находить новые идеи для научных исследований и средства для развития науки и подготовки специалистов.

Стоящие перед коллективом кафедры задачи грандиозны, но решать их нужно срочно, так как многие коллективы в стране уже давно на этом пути. Они, безусловно, по силам молодым учёным, которые способны покорить новые вершины, ведь у них за плечами богатый опыт предыдущих поколений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Елисеев С.Л., Мельникова Н.И., Гриценко С.В. Учёный – педагог Валентина Михайловна Макарова. – Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2008. – 83 с.

Елисеев С.Л. 85 лет кафедре растениеводства Пермской ГСХА // Актуальные проблемы растениеводства и кормопроизводства : сборник научн. трудов Региональной научн.-практ. конф. / Пермская ГСХА. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2008. – С. 11 - 16.

Елисеев С.Л. 85 лет научной деятельности кафедры растениеводства Пермской ГСХА // Инновационный потенциал аграрной науки – основа развития АПК : материалы Всеросс. научн.-практ. конф. В 2 ч. Ч. 1 / Пермская ГСХА. – Пермь ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2008. – С. 14 – 21.

Елисеев С.Л. Осокин Иван Васильевич : биобиблиография. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2010. – 27 с.

Елисеев С.Л. Халезов Николай Александрович : биобиблиография. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2010. – 23 с.

Елисеев С.Л. Кузница агрономических кадров / С.Л. Елисеев, И.Р. Хикматова. Пермь: ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – 137 с.

Елисеев С.Л. 90 лет кафедре растениеводства Пермской ГСХА Актуальные проблемы науки и агропромышленного комплекса в процессе Европейской интеграции : материалы Международной научно-практич. конф., посвященной 95-летию высшего с.-х. образования на Урале / ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь : ФБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – С. 24 – 28.

Елисеев С.Л. На острие решения научных проблем (к 95-летию со дня рождения профессора Н.А. Корлякова) Актуальные проблемы науки и агропромышленного комплекса в процессе Европейской интеграции : материалы Международной научно-практич. конф., посвященной 95-летию высшего с.-х. образования на Урале / ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь : ФБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – С. 30 – 34.

Елисеев С.Л. На пути решения зерновой проблемы (к 85-летию профессора В.М. Макаровой) Актуальные проблемы науки и агропромышленного комплекса в процессе Европейской интеграции : материалы Международной научно-практич. конф., посвященной 95-летию высшего с.-х. образования на Урале / ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь : ФБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – С. 35 – 40.

Елисеев С.Л. Идти в ногу со временем (к 100-летию со дня рождения профессора Н.А. Корлякова // Агротехнологии XXI века : материалы Международной научно-практической конференции, г. Пермь, 16 – 18 октября 2018 г. / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 14 – 18.

Елисеев С.Л. Верность золотой ниве Предуралья (к 90-летию со дня рождения профессора В.СМ. Макаровой // Агротехнологии XXI века : материалы Международной научно-практической конференции, г. Пермь, 16 – 18 октября 2018 г. / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 18 – 26.

Елисеев С.Л. На перепутье тысячелетий (к 95-летию основания кафедры растениеводства // Агротехнологии XXI века : материалы Международной научно-практической конференции, г. Пермь 16 – 18 октября 2018 г. / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 26 – 30.

Елисеев С.Л. Бубнов Николай Михайлович. Первый семеновод Урала. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 22 – 23.

Елисеев С.Л. Горин Александр Порфирьевич. Первый селекционер Урала. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 38 – 39.

Елисеев С.Л. Фёдорова Вера Михайловна. Творческой подход к делу. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – С. 143 – 144.

Из истории сельскохозяйственной науки в Предуралье // Труды / Пермский СХИ. – Т. 117. – Пермь, 1976. – 145 с.

Лики истории. – Пермь : ФГБОУ ВО Пермская ГСХА, 2015. – 530 с.

Лики истории. К 100-летию аграрного образования на Урале. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – 175 с.

Осокин И.В., Беляев Г.Н., Прокошев В.В. К 100-летию со дня рождения Василия Николаевича Прокошева // Агрохимия. – 2003. - № 6. – С. 93 – 96.

Осокин И.В. 80 лет кафедре растениеводства Пермской ГСХА // Учёные – растениеводы Урала – науки и производству : сборник науч. трудов / Пермская ГСХА. – Пермь : ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2003. – С. 10 – 18.

Осокин И.В. Участие кафедры растениеводства Пермской ГСХА в подготовке научных кадров для сельского хозяйства Удмуртской республики // Устойчивому развитию АПК – научное обеспечение : матер. Республиканской научн-практ. конф. В 2 т. Т 1 / Ижевской ГСХА. – Ижевск : ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2004. - С. 117 – 119.

Осокин И.В. Николай Алексеевич Корляков : библиография. – Пермь, 2008. – 20с.

Прокошев В.Н. Полвека научно-исследовательской работы по растениеводству в Пермском сельскохозяйственном институте // Труды / Пермский СХИ. – Т. 81. – Пермь, 1971. – С. 16 – 31.

Прокошев В.Н., Глумов Г.А. Профессор Аристоклий Александрович Хребтов : библиография. – Пермь, 1974. – 20 с.

Прокошев В.Н. 50 лет работы кафедры растениеводства // Труды / Пермский СХИ. – Т. 109. – Пермь, 1976. – С. 3 – 18.

Прокошев Василий Николаевич / составители Ю.Н. Зубарев, Г.И. Жаворонкова, Л.А. Трубина. – Пермь : ИПЦ «Прокростъ», 2020. – 197 с.

Халезов Н.А. К 60-летию кафедры растениеводства // Повышение продуктивности природных и сеянных кормовых угодий : межвузовский сборник науч. трудов / Пермский СХИ. – Пермь, 1983. – С. 3 – 13.

Халезов Н.А., Осокин И.В. Научная работа и подготовка научных кадров на кафедре растениеводства за 70 лет // 75 лет сельскохозяйственному образованию на Урале : тез. докл. Юбилейной конф. / Пермский СХИ. – Пермь, 1993. – 70 – 72.

Научное издание

КУЗНИЦА
агрономических кадров
(к 100-летию кафедры растениеводства Пермского ГАТУ)

2-е издание, переработанное и дополненное

Составители:
Елисеев Сергей Леонидович**, Хикматова** Ирина Ринатовна

Подписано в печать 10.11.2023. Формат 60x84 $^{1}/_{16}$.
Усл. печ. л. 9,81. Тираж 70 экз. Заказ № 60

ИПЦ «Прокрость»
Пермского государственного аграрно-технологического университета
имени академика Д.Н. Прянишникова
614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 23
тел. +7 (342) 217-95-42