

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан

АО «КазАгроИнновация»

ТОО «КазНИИМЭСХ»

Костанайский филиал

**ЦелинНИИМЭСХ – 50 лет:  
становление и развитие  
агроинженерной науки на целине**

Костанай, 2012

## ПОЗАДИ 50 ЛЕТ

Воспоминания первого директора ЦелинНИИМЭСХ  
Николенко Григория Филипповича об организации института

После полученного на фронте тяжелого ранения в 1944 г. был демобилизован из рядов Советской армии инвалидом Великой отечественной войны. В том же году поступил на учебу в Харьковский институт механизации и электрификации сельского хозяйства.

В 1949 г. после окончания института по своей инициативе приехал в Костанайскую область. Трудовую деятельность начал в должности старшего инженера совхоза Федоровский, а с 1958 г. стал директором этого же хозяйства.

В ноябре 1961 г. меня пригласили в обком партии и предложили должность директора ЦелинНИИМЭСХ, который должен быть организован в нашей области постановлением ЦК компартии Казахстана и Совмина Казахской ССР.

Несмотря на мое несогласие, бюро обкома партии утвердило мою кандидатуру на данную должность. После прохождения процедуры утверждения в должности в ЦК компартии Казахстана и Минсельхозе в декабре 1961 г. получил доверенность на руководство институтом. Постановлением правительства республики базой для института были определены совхоз Костанайский и Тугузакский реммехзавод Комсомольского района. Руководство области не было согласно с размещением института в Комсомольском районе из-за отдаленности от областного центра и работой двух научных учреждений на границе с Россией. Здесь уже находилась Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция.



Первый директор  
ЦелинНИИМЭСХ  
Николенко Г.Ф.

В связи с этим обком партии обратился в ЦК КПК с просьбой изменить место для дислокации института. Для этого был предложен совхоз им.Щербакова Убаганского района. Время шло, а ответ на предложение области с Алма-Ата так и не последовал. В это время, в начале 1962 г., в Республике образовался Целинный Край, созданный постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР, для улучшения руководства всем народным хозяйством областей, входящих в состав края. Через некоторое время после этого с Краевого управления совхозов поступило указание прибыть директору института с титульным списком строительства объектов в 1962 г. О каком строительстве можно было вести речь, когда не было определено место дислокации института. О совхозе им. Щербакова не имел ника-

кого представления. Обращаюсь в обком партии: «Что делать?». Мне предложили выехать в Щербаково для ознакомления с хозяйством под видом представителя областного управления совхозов. Даже поверхностное ознакомление с производственными, жилыми, культурно-бытовыми объектами, а также с про-

изводственной и финансово-хозяйственной деятельностью, землепользованием позволило сделать вывод о неудачном выборе базы для института.

В период Целинной эпопеи этот совхоз был образован путем объединения мелких, бедных колхозов с плохими земельными угодьями, расположенными вдоль Аракарагайского лесхоза протяженностью более 60 км. Все они не имели источников пресной воды. Производственные показатели деятельности совхоза по сравнению со средними по области были очень низкими. Все отрасли производства были убыточными. Таким образом, не было ни какой перспективы для организации института на базе этого хозяйства. В то время работа научно-исследовательских учреждений сельского хозяйства оценивалась деятельностью их хозяйств.

Изложив обкому партии устно, а затем письменно, свое мнение по данному вопросу, просил пересмотреть и определить другое хозяйство для создания института, но получил отрицательный ответ.

После этого обращаюсь с этим предложением в Целинный крайком партии и краевое управление совхозов. Обещали разобраться и помочь. Время шло, но никаких мер не было принято. Вынужден был обратиться в ЦК компартии Казахстана. Мое письмо в ЦК КПК было направлено Костанайскому обкому партии с визой: «Разобраться на месте по существу». По этому поводу был вызван на бюро обкома партии. Было принято решение: «Другой базы кроме Щербаково не будет. Немедленно принимайте это хозяйство на баланс института, капитально займитесь производственно-хозяйственной деятельностью, чтобы хозяйство института стало в области показательно-передовым. Займитесь организацией и становлением института». Это решение было принято для исполнения.

Началась кропотливая работа по оформлению документации на институт и экспериментальное хозяйство, открытию банковских счетов, заказу проектно-сметной документации на строительство объектов, выполнению планов сдачи и производства сельхозпродукции, строительству и т.д.

Для института, в первую очередь, было сдано в эксплуатацию одноэтажное деревянное сборно-щитовое общежитие на 90 мест. В нем были размещены лаборатории, библиотека, административно-хозяйственные службы.

Экспериментальным заводом, вместо Тугузакского, стала землянка, где было установлено станочное и другое оборудование, необходимое для обслуживания техники, научно-исследовательских и других работ. Землянка-мастерская и площадка для техники были огорожены деревянным крестьянским забором.

С этой материально-технической базой коллектив института трудился до переезда в г.Костанай в январе 1970 г. Несмотря на это, выполнялись планы научно-исследовательских работ, проводились областные совещания, семинары по вопросам сельскохозяйственного производства. Положительным в этом было то, что сотрудники института трудились в сфере производства.

За период нахождения института в п.Щербаково для хозяйства было сделано многое, особенно в строительстве. Министерство сельского хозяйства республики не ограничивало выделение средств на эти цели.

Согласно разработанного Генплана застройки предусматривалось строительство двух-, четырех- и пятиэтажных зданий. Построенные двухэтажные школа, детсад, жилые дома сдавались в эксплуатацию со всем сантехническим оборудованием, необходимым для нормальной работы и жизни. Однако, оно не работало из-за отсутствия воды, которая была привозной. Когда подошло время начала строительства четырехэтажного лабораторного корпуса, то начались проблемы. В сельской местности не было строительной организации, способной вести работы на многоэтажных объектах. Отсутствовала пресная вода. Сложилась тупиковая ситуация. Изыскательские работы по определению источников воды на территории и вокруг Щербаково не дали положительных результатов. Этот источник был определен в пойме реки Тобол в 40 км от института. Такое положение со строительством стало тормозом развития института. В перспективе здесь должны были работать 600 человек. Отсутствие воды отрицательно сказывалось на пополнении института сотрудниками. В связи с этим обратился в Министерство сельского хозяйства с просьбой об освобождении от занимаемой должности. Изложил выше указанное положение дел, а также нежелание работать в науке, так как это было не мое призвание. Это послужило поводом вызова меня на коллегию Минсельхоза. После рассмотрения вопроса министр Мацкевич М.Г. поручил начальнику управления науки Чултурову Ш.М. в месячный срок выехать в Костанай для решения вопроса с руководством области. Здесь же предупредил, если руководству области не нужен институт, то он будет переведен в Целиноградскую область. В моей просьбе об освобождении от должности было отказано. Были мнение и просьба продолжать заниматься дальнейшей судьбой института.

Прошло более месяца после коллегии Минсельхоза. Начальник управления науки так и не прибыл в Костанай, ссылаясь на занятость и посоветовал мне самому обратиться к первому секретарю обкома партии. Бородин Андрей Михайлович принял меня, внимательно выслушал, затем собрал совещание с приглашением членов бюро обкома, председателя Горисполкома, архитектора области и города. На совещании он заявил: «Надо признать, что место для дислокации института оказалось неудачным». Предложил перевести его в г.Костанай. Здесь же было поручено секретарям обкома, курирующим отрасли народного хозяйства, принять все меры для передислокации института в город. Все вопросы определения площадки для строительства, стройорганизации, составления проектно-сметной документации решались оперативно, в короткие сроки.

Лучшей строительной организацией в то время в области было СМУ «Магнитогорскстройпуть», которому было поручено строительство института. В первую очередь были построены 70-квартирный дом и временная котельная для обеспечения его теплом и горячим водоснабжением. В декабре 1969 г. в 45 квартирах поселились сотрудники института, переехавшие с Щербаково в город. Во втором подъезде дома в 15 квартирах разместились лаборатории, библиотека и остальные службы. Последние после сдачи лабораторного корпуса в эксплуатацию были освобождены для жилья. Затем были введены в эксплуата-

цию автогараж, склад, поселковая котельная для работы на природном газе, лабораторный корпус, почвенный канал и др.

Нелегкий путь развития и становления пришлось пройти коллективу сотрудников института. С чувством глубокого удовлетворения и благодарностью помню первопроходцев этого пути: Радаева Н.П., Терпиловского А.Ю., Логвина А.М., Селихова В.Т., Кузнецова Ю.В., Шульгина И.Г., Братышева И.Ф., Ровного И.В., Гридина Н.Ф., к сожалению, которые не дожили до юбилейной даты института. Ныне живущим – Терпиловскому Е.Ю., Кузнецовой Г.Г., Вerveйну К.К., Тагинцеву Н.Г., Зинько Г.С. – желаю крепкого здоровья, долгих лет жизни, счастья и добра. Как быстро летят годы – 50 позади.

Сердечно поздравляю коллектив сотрудников института с юбилейной датой – 50-летием! Желаю Всем крепкого здоровья, семейного благополучия, счастья в жизни, творческих успехов в работе, всего доброго и хорошего!

Николенко Г.Ф.      февраль 2012 г.

## Становление института (1962-1970 гг.)

Целинный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства (ЦелинНИИМЭСХ) был образован решением исполкома Кустанайского областного Совета депутатов трудящихся 26 января 1962 года. Он был создан на базе совхоза им.Щербакова, который стал его экспериментальной базой. На институт было возложено решение актуальных проблем механизации сельскохозяйственного производства Северного Казахстана.

Институт возглавил опытный производственник, инженер-механик, участник Великой отечественной войны Николенко Григорий Филиппович. К концу первого года работы в институте трудились 14 человек: директор, главный бухгалтер, 2 инженера, 3 лаборанта и 7 технических работников. Становление института шло в очень жестких условиях: не хватало лабораторных помещений, измерительных приборов и оборудования, научно-технической литературы, научных кадров, жилья, в поселке отсутствовала пресная вода. Через два года функционировали 5 лабораторий, проводившие научно-исследовательские работы по направлениям механизации возделывания зерновых, крупяных и масличных культур; механизации возделывания сахарной свеклы, картофеля и кукурузы; механизации очистки и сушки сельхозпродуктов; механизации процессов содержания крупного рогатого скота; механизации процессов в овцеводстве. В этот период выполнялись семь тем по союзной и две – республиканской тематике.



Терпиловский А.Ю.,  
заместитель директора  
по научной работе

Благодаря оперативному руководству Николенко Г.Ф. в сжатые сроки была построена необходимая инфраструктура: помещение для лабораторий, библиотека, административно-хозяйственной службы, общежития, школа, детский сад, жилые дома. Приглашались на работу квалифицированные специалисты сельского хозяйства, участники подъема целины, выпускники ВУЗов. В результате кропотливой работы через три года после открытия в институте функционировали 7 научных лабораторий, объединенных в 2 отдела. Общая численность сотрудников составила 74 человека. Должность заместителя директора по научной работе занимал талантливый инженер, первоцелинник Терпиловский Александр Юрьевич. К этому времени в лабораториях работали Селихов В.Т., Тагинцев

Н.А., Терпиловский Е.Ю., Вервейн К.К., Кузнецов Ю.В., Логвин А.М., Солодников И.А., которые в последующем стали ведущими учеными института.

Ведущие ученые, специалисты и руководители научных подразделений  
ЦелинНИИМЭСХ, обеспечившие формирование и становление института



Селихов В.Т.



Логвин А.М.



Вервейн К.К.



Тагинцев Н.А.



Терпиловский Е.Ю.



Кузнецов Ю.В.



Кузнецова Г.Г.



Зинько Г.С.



Солодников И.А.

В это время в институте выполнялась разработка перспективной Системы машин для комплексной механизации растениеводства зоны Северного Казахстана на 1966-1970 гг. (Воропаев В.В., Бондарь И.С., Левина Л.Ю., Княгинина П.С); проводили исследования по обоснованию технологий и комплекса противоэрозионных машин (Клоуда В.А., Кузнецов Ю.В., Петров Е.В., Борисов Е.В., Терпиловская С.Г., Ишин И.И); совершенствовались технологические схемы, комплексы высокопроизводительных машин, механизмов, оборудования для поточной уборки зерновых культур (Селихов В.Т., Зинько В.С., Смирнов В.В); изучались процессы привязного содержания коров (Логвин А.М., Княгинин А.А.); совместно с областным управлением сельского хозяйства организовывали опорные пункты по внедрению противоэрозионных машин и орудий; проводили областные совещания, семинары по вопросам механизации сельскохозяйственного производства.

Технические разработки института отличались новизной, оригинальностью. Многие из них защищены авторскими свидетельствами на изобретения. Первое авторское свидетельство № 164737 на изобретение «Установка для стрижки овец поточным методом» получили Княгинин А.А. и Николенко Г.Ф. с приоритетом от 13 февраля 1963 г., т.е. через год после создания института.

С каждым годом росла научная квалификация ученых. Первым в институте кандидатскую диссертацию в 1969 году защитил Логвин А.М.

Результаты исследований института этих лет выявили характерные особенности сельскохозяйственного производства в зоне Северного Казахстана:

- дефицит механизаторских кадров;
- большой объем полевых работ (посев, уборка зерновых и силосных культур), выполняемых за очень короткий период времени.

Эти особенности накладывают требования к технике, которая будет использоваться в данном регионе. Основное требование – сельскохозяйственная техника должна иметь высокую производительность. Учеными института было выявлено, что многие серийно выпускаемые машины не соответствуют этому требованию. Поля в Северном Казахстане отличаются большими размерами, следовательно, и длинными гонами, ровным рельефом, отсутствием камней и других естественных препятствий. Поэтому здесь могут успешно применяться широкозахватные и скоростные машинотракторные агрегаты. По существу, в эти годы учеными института была заложена научная концепция развития механизации земледелия в зоне Северного Казахстана на многие годы вперед. Ее реализация началась с разработки широкозахватных агрегатов для возделывания кукурузы на базе гусеничного трактора класса тяги 3 т, широкозахватного силосоуборочного комбайна, универсальной валковой жатки. Параллельно работам по увеличению ширины захвата агрегатов были начаты исследования по повышению рабочих скоростей тракторов класса 1,4 и 3 т тяги до 9-15 км/ч. Результаты этих работ способствовали ускорению создания в стране скоростных тракторов типа Т-150, Т-150К, МТЗ-80 и комплекса необходимых к ним машин.

Формирование института завершилось к 1970 году. За это время институт пополнился научными кадрами, укрепилась его материальная база, лаборатории оснастились измерительными приборами и научным оборудованием, сотрудни-



ки овладели методами научных исследований. За 5 лет благодаря энтузиазму молодых ученых и специалистов, их трудолюбию, умелому руководству директора Николенко Г.Ф. на костанайской земле практически с «нуля» был создан научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства.

### Укрепление института (1970-1978 гг.)

С целью создания лучших условий функционирования, развития материально-технической базы с 1970 года институт переведен в г.Костанай. В это время в его состав входили 7 научных лабораторий, сектор эксплуатации МТП, агрогруппа, машинный парк, аппарат управления, обслуживающий персонал. Всего в институте работали 113 человек.

Директором института был назначен известный в области специалист по механизации сельскохозяйственного производства Чужинов Петр Иосифович, кандидат экономических наук. Благодаря целенаправленной работе Чужинова П.И. существенно вырос авторитет института, как в области, так и в республике. Заместителем директора по хозяйственной части работал прославленный хлебороб, Герой социалистического труда Братышев Иван Филиппович. В период строительства материально-технической базы института в г.Костанай производственный опыт Ивана Филипповича был не заменим. Его авторитет, умение решать вопросы во многом позволили в короткие сроки создать качественную инфраструктуру института.



Чужинов П.И.,  
директор ЦелинНИИМЭСХ  
в 1970-1978 гг.



Братышев И.Ф.,  
заместитель директора  
по хозяйственной части,  
Герой социалистического труда

Заместителем директора по научной работе стал видный ученый в области тракторной энергетики Денисов Анатолий Александрович, кандидат технических наук. Анатолий Александрович руководил работами по повышению рабочих скоростей МТА. Благодаря ему роль института во всесоюзной программе

резко усилилась. Кроме того, он обеспечил существенный подъем научно-методического уровня выполняемых научных исследований.



Денисов А.А.,  
заместитель директора по  
научной работе  
(1970-1980 гг.)

В этот период были выполнены работы по изучению работы скоростных макетных и опытных образцов тракторов и орудий (Ровный И.В., Гридин Н.Ф., Юраев П.В., Панченко А.М., Вerveйн К.К., Квасов В.С., Терпиловский Е.Ю., Селихов В.Т., Старунов В.И., Терпиловская С.Г.); обоснованию комплекса машин для работы со скоростными энергонасыщенными тракторами тягового класса 3, определению оптимальных параметров машино-тракторных агрегатов с энергонасыщенными тракторами тягового класса 4 и 5 (Терпиловский Е.Ю., Анашко Л.М.); уточнению агротехнических требований и допусков к качеству работ на скоростях 9-15 км/ч (Кузнецова Г.Г., Гридина З.Л., Терпиловская С.Г., Тисленко Н.И.); внедрению рациональных операционных

технологий в передовых хозяйствах (Ровный И.В., Косяк А.Я., Ровная М.И., Бермагамбетова Т.А., Руденко А.И., Швец И.В., Лукашевич А.В., Гоманюк А.И., Скорик В.Ю., Радаев В.Н., Борзов Н.А.). Большой вклад в исследования сельскохозяйственных машин при работе на повышенных скоростях внес талантливый ученый И.В.Ровный. Результаты его исследований влияния скорости движения сельскохозяйственных агрегатов на энергетические и агротехнические показатели работы в условиях Северного Казахстана являются общепризнанными. Новые энергонасыщенные скоростные тракторы Т-150, Т-150К, МТЗ-80, МТЗ-82, К-701 прошли исследовательские испытания в ЦелинНИИМЭСХ. Ученые разработали рекомендации по комплектованию агрегатов с ними, выявили оптимальные режимы работы. Выполненные исследования позволили ускорить оснащение хозяйств новыми тракторами и обеспечить их эффективную эксплуатацию. Итоги исследований и разработанная документация рассмотрены и одобрены Госкомитетом по науке и технике при Совете Министров СССР и Министерством сельского хозяйства СССР, изданы и рекомендованы к внедрению. Отделение механизации и электрификации сельского хозяйства ВАСХНИЛ выразило благодарность коллективу ЦелинНИИМЭСХ за большой творческий вклад в решение проблемы повышения рабочих скоростей МТА.

В этот период для института начался новый, принципиально важный этап развития. Он связан с созданием в 1973 году опытно-конструкторского бюро с экспериментальным производством. Руководителем экспериментального производства был назначен Борисов В.М. Начальником опытно-конструкторского бюро стал одаренный инженер Заватский Николай Павлович. Бюро занималось разработкой посевных и почвообрабатывающих машин, исследовательского оборудования, техники для внедрения в сельскохозяйственное производство. Ученые получили возможность воплощать свои разработки в металле. От оцен-

ки работы серийных сельскохозяйственных машин институт с этого времени приступил к их совершенствованию, разработке новых рабочих органов, машин и оборудования. Масштабная работа по совершенствованию противозерозионной техники проводилась под руководством И.Г.Шульгина и К.К.Вервейна. По результатам выполненных исследований были обоснованы конструктивные схемы и основные параметры культиватора-плоскореза и штангового культиватора, изготовлены их макетные образцы, проведены испытания.

С 1973 года институт приступил к решению важнейшей проблемы - механизации обработки солонцовых почв (Терпиловский А.Ю., Беллер В.Х., Дерепаскин А.И.). По результатам исследований были разработаны предложения по переоборудованию плоскореза-глубококорыхлителя для использования на обработке солонцовых почв. Составлены пооперационные технологии обработки солонцов, рассмотренные и одобренные Научно-техническим советом Министерства сельского хозяйства СССР.

Плодотворно работали ученые в области механизации уборки зерновых культур. Под руководством Селихова В.Т. были разработаны конструктивно-технологическая схема и макетный образец универсальной жатвенной машины для уборки колосовой части зерновых культур; разработаны и переданы хозяйствам предложения по повышению производительности и снижению потерь зерна при уборке. Тагинцевым Н.А. разработан, испытан в лабораторных, апробирован в хозяйственных условиях макетный образец сепаратора, обеспечивающий повышение производительности агрегата ЗАВ-20 в 1,7 раза.

Одним из путей повышения эффективности использования МТП является управление с помощью диспетчерской службы. В институте была создана система организации, оперативного управления и планирования МТП, комплекты оборудования и приборов для сбора, хранения и обработки информации (Варнавский В.Д., Игубаев А.М., Сулейменов С.Б.). 109 хозяйствам области была оказана методическая и практическая помощь во внедрении диспетчерской службы.

Были изучены процессы привязного содержания коров, создавалась технологическая линия содержания коров в стойлах с поперечным расположением логова. Работа получила высокую оценку в НТС МСХ СССР. По данному проекту был построен коровник на 170 голов. Были выданы зоотехнические требования на 5 образцов оборудования (Логвин А.М., Горбань Н.Г., Анисимов Н.Г.).

На качественно более высоком уровне была разработана система машин для комплексной механизации растениеводства и животноводства Северного Казахстана на 1976-1980 гг. (Николенко Г.Ф., Кистер А.К., Левина Л.Ю., Люлько Т.В.).

В июле 1971 года прошла первая научно-техническая конференция «Актуальные вопросы механизации производственных процессов сельского хозяйства в зоне Северного Казахстана», по итогам которой был выпущен первый сборник научных трудов.

В этот период штат института заметно пополнился остепененными научными сотрудниками. Кандидатские диссертации защитили Варнавский В.Д. (1973 г.), Анисимов Н.Г. (1975 г.), Шульгин И.Г. (1975 г.). На работу в качестве

заведующих лабораторий были приглашены кандидаты технических наук Безин А.С. и Константинов М.М.

За 1970-1978 гг. было завершено строительство всех производственных зданий и жилья. Построены главный корпус, представляющий четырехэтажное здание с конференц-залом, лабораторный корпус с почвенным каналом, экспериментальный завод, ангары для хранения машин, здание для выставки новых экспериментальных машин и оборудования, четыре жилых 70-квартирных дома, здание детского садика, котельная. В связи с тем, что институт строился на окраине города, новый микрорайон для сотрудников НИИ назвали «Новостройка». Было приобретено необходимое технологическое оборудование для завода и лабораторного корпуса, автомобили, тракторы, сельскохозяйственные машины.

Прошедший период характеризуется переездом ЦелинНИИМЭСХ в г.Костанай, где для него создается одна из лучших материально-технических баз среди научных исследовательских институтов Советского Союза. Институт пополняется научными кадрами высшей квалификации, конструкторами, специалистами рабочих профессий, Начинается изготовление новых машин, орудий и их внедрение в сельскохозяйственное производство. За эти разработки в 1977 г. ЦелинНИИМЭСХ был награжден ЦК Компартии Казахстана, Советом Министров Казахской ССР, Каз Совпрофом и ЦК ЛКСМ Казахстана переходящим Красным Знаменем за достижение наивысших результатов в Республиканском социалистическом соревновании за успешное выполнение заданий народнохозяйственного плана по развитию науки и техники.

#### Период наивысшего развития (1978-1991 гг.)

Этот период для института характерен укреплением кадрового потенциала и материально-технической базы, увеличением направлений научных исследований, усилением внедрения разработок в сельскохозяйственное производство.



Шульгин И.Г.,  
генеральный директор НПО  
«Целинсельхозмеханизация»  
(1978-1986 гг.)

В сельском хозяйстве северных регионов Казахстана в это время начинают широко применять почвозащитную технологию возделывания сельскохозяйственных культур, основанной на плоскорезной обработке почвы с оставлением на поверхности поля стерни и других пожнивных остатков. Важнейшим направлением работы института стала разработка и внедрение в сельскохозяйственное производство противоэрозионных машин. С 1978 г. директором ЦелинНИИМЭСХ становится известный специалист в области почвообрабатывающей техники Шульгин Иван Григорьевич, кандидат технических наук. Иван Григорьевич обеспечил широкое творческое сотруд-

ничество института с Главным специализированным конструкторским бюро по противоэрозионной технике (ГСКБ ПЭТ) и другими ведущими научными институтами и ВУЗами страны. Научный потенциал ученых был полностью востребован при разработке, испытаниях, организации производства, внедрении средств механизации почвозащитного земледелия.



Окунев Г. А.,  
заместитель генерального  
директора по научной работе  
(1980-1987 гг.)

В начале 80-х годов в составе института были 2 научных отдела, 14 научных лабораторий, секторы патентования, агрооценки, в которых работали 138 человек. Должность заместителя директора по научной работе занимал крупный специалист в области организации использования машинно-тракторного парка Окунев Геннадий Андреевич, кандидат технических наук. Геннадий Андреевич существенно расширил и углубил исследования института по уборке зерновых культур; принял организационные меры по повышению квалификации ученых, защите диссертаций, комплектованию лабораторий высококвалифицированными специалистами.

За этот период кандидатские диссертации защитили 27 человек: Беллер В.Х., Бутко В.Н., Сулейменов С.Б., Яковлев А.И., Гайфуллин Г.З., Дерепаскин А.И., Галкин В.Т., Гридин Н.Ф., Янкелевич В.Г., Белан М.М., Астафьев В.Л., Пивень В.В., Ровный И.В., Гердт А.Ф., Нурушев С.З., Щербаков А.М., Широков Ю.П., Классен Ю.В., Бенкендорф А.Е., Абулхаиров Д.К., Щербаков Н.В., Ловчиков В.П., Ткачук В.Н., Гордиевских М.Л., Когай Г.В., Ловчиков А.П., Демин Н.С.



Даренский Д.П.,  
начальник ОКБ с ЭП

Существенное развитие получило хозрасчетное опытно-конструкторское бюро с экспериментальным производством, где трудились 357 человек. Руководил ОКБ с ЭП опытный производственник Даренский Д.П. Конструкторское бюро состояло из четырех отделов, в которых работали 39 конструкторов. Отделами руководили Заватский Н.П., Ким Т.А., Солодников И.А., Сазонов И.И. В состав ОКБ с ЭП еще входили экспериментальное производство, отдел внедрения, отдел электронно-вычислительных машин, бюро оформления, технологический отдел, автопарк, котельная. Экспериментальным производством, где работали 102 человека, руководил Вагнер Э.В.

Для усиления связи науки с производством в 1983 г. на базе ЦелинНИИМЭСХ было создано Научно-производственное объединение механизации и электрификации сельского хозяйства НПО «Целинсельхозмеханизация». В состав НПО вошли Целинный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства (головная организация), опытно-конструкторское бюро с экспери-

ментальным производством, Павлодарская радиоизотопная лаборатория.

Совместно с ГСКБ ПЭТ и другими научными и учебными заведениями страны были разработаны, прошли приемочные испытания и освоены производством целый комплекс машин по защите почвы от ветровой эрозии: культиватор-плоскорез КПШ-11, сеялка для посева кулис СКН-3, плоскорезы-глубокорыхлители ПГ-3-5, ПГ-3-100, ПГ-4, тяжелые культиваторы КТС-10-1, КТС-10-2, орудия для предпосевной обработки почвы ОП-8, ОП-12, плоскорезы-щелеватели ПЩ-3 и ПЩ-5. Научные исследования в институте в данном направлении выполнялись под научным руководством Шульгина И.Г. В разработке машин приняли участие Вервейн К.К., Заватский Н.П., Галкин В.Т., Гайфуллин Г.З., Тен М.Е., Щербаков Н.В., Вологин В.Н., Комарова Т.А., Жуламанов К.Р., Курач А.А., Янкелевич В.Г., Федоров С.В., Анищенко М.А., Герш А.А.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по освоению солонцовых земель в Казахстане» предусматривалось введение в сельскохозяйственный оборот солонцовые земли на основе современных технологий их улучшения. В ходе реализации этого постановления для обработки солонцовых почв в институте были разработаны плоскорезно-роторные машины РКС-1, РКС-2, МСП-2; рыхлители РСН-2,5, РСН-2,9, плуги ПТН-2-40, ППН-250, фрезерный агрегат КФА-3,6. Учитывая огромный вклад в данном направлении, ЦелинНИИМЭСХу были переданы функции координатора в Советском Союзе по совершенствованию и разработке новых машин для обработки солонцовых почв. На базе ЦелинНИИМЭСХ в 1974 и в 1979 годах проходили всесоюзные сравнительные испытания машин для обработки солонцов, разработанных СибИМЭ, СКБ ПО «Алтайсельмаш», Целиноградским СХИ, ВНИИЗХ, Волгоградским СХИ, Донским СХИ, ЮжНИИГИиМ, ВИМ, СКБ ПО «Сибсельмаш». Научным руководителем исследований по механизации обработки солонцовых почв был Терпиловский А.Ю. Активное участие в работах принимали Беллер В.Х., Дерепаскин А.И., Заватский Н.П., Федоров С.В., Комарова Т.А., Жуламанов К.Р., Кригер Н.А., Нурушев С.З., Лежнев Ф.А., Баимбаев Б.Ж.

Производственный опыт, результаты научных исследований показывали, что при сложившемся в то время типаже тракторов общего назначения своевременно выполнить посев зерновых культур, обработку паров, основную обработку почвы, мелиорацию солонцов имеющимися трудовыми ресурсами не представлялось возможным. Без новых мощных тракторов данная проблема не могла быть решена. В институте начались исследования сверхмощных тракторов К-710 тягового класса 8 и ТЭТ-1000 тягового класса 12-15 т с мощностью двигателя 530 кВт. Для трактора ТЭТ-100 были разработаны агрегаты для глубокой обработки почвы, предпосевной обработки почвы, обработки солонцовых почв. Испытания показали, что производительность нового трактора на глубокой обработке почвы в 2,5-3 раза выше, чем у трактора К-701.

Была разработана «целинная» технология уборки зерновых культур с обмолотом хлебной массы в стационарных условиях. Хлебная масса влажностью до 30% закладывалась в стог и в полевых условиях за 10-12 дней досушивалась до кондиционной влажности, после окончания сборочных операций в поле обмолачивалась на стационарном пункте. Для ее осуществления разработан мо-

дернизированный стогообразователь СПТ-60 с мягким режимом подачи массы, самозагружающийся стоговоз с грузоподъемностью 12-15 т и питатель-дозатор стационарного пункта обмолота. Преимуществом данной технологии является возможность круглосуточной работы агрегатов в поле, снижение влияния погодных условий на ход уборки, полный сбор половы, возможность промышленной переработки соломы, значительное снижение потребности в механизаторах и транспортных средствах для уборки. По стационарной технологии в условиях зоны рекомендовалось убирать от 30 до 50 % площадей зерновых культур. Кроме того, стогообразователь и самозагружающийся стоговоз можно было успешно применять на уборке сена. Указанные работы проводились под руководством Г.А. Окунева. Активное участие в исследованиях принимали А.И.Яковлев, В.Э.Буксман, А.М.Щербаков, Н.С.Демин, Д.К.Абулхаиров.

Для эффективного использования мощности тракторов К-701, К-700 учеными института разработан всережимный сигнализатор загрузки их двигателей (Косяк А.Я., Гридин Н.Ф., Нурушев С.З., Белан М.М., Лежнев Ф.А., Актюренов С.Т.). Сравнительная оценка эксплуатационных показателей машино-тракторных агрегатов показала их высокую эффективность.

Развитие животноводства возможно при обеспечении животных сбалансированными, полноценными кормами. К таким кормам относится силос из кукурузы с початками. Однако, кукуруза имела низкую урожайность из-за несвоевременного выполнения работ по возделыванию машинно-тракторными агрегатами на базе пропашных тракторов тягового класса 1,4. Для решения проблемы были созданы широкозахватные агрегаты, составленные с помощью полунавесных сцепок СН-14 на базе гусеничных тракторов общего назначения Т-4А, ДТ-75МЛ, ВТ-200 для посева и междурядных обработок кукурузы. Сцепка СН-14 прошла государственные испытания на Павлодарской МИС и была поставлена на производство на АО «Целинсельмаш». Широкозахватные агрегаты активно внедрялись в сельскохозяйственное производство Северного Казахстана и Челябинской области Российской Федерации. В разработку широкозахватных агрегатов существенный вклад внесли Терпиловский А.Ю., Астафьев В.Л. В работе принимали участие Терпиловский Е.Ю., Савченко В.А. В этой же лаборатории Е.Ю.Терпиловским были разработаны, прошли государственные испытания и широко внедрялись в сельскохозяйственном производстве соединительные устройства для составления широкозахватных снегопахотных агрегатов на снегозадержании и самоочищающиеся снегопахи СВС-3.

В Северном Казахстане всегда остро стоял вопрос обеспечения животных кормами. Для использования соломы в качестве корма были разработаны дробилка-измельчитель грубых кормов ИРТ-165, погрузчик-измельчитель на базе фуражира ФН-1,2. Создано оборудование для термохимической обработки соломы. Рекомендации для термохимической обработки соломы были одобрены, утверждены и рекомендованы к применению МСХ Казахской ССР. Данные работы выполнены Майоровым М.Н., Бюллером В.Э., Касымовым К.К., Шировым Ю.П. под научным руководством Безина А.С.

Для обеспечения животных высококачественными кормами усовершенствованы кормоцефа КОРК-15, разработана механизированная технология для

заготовки силоса, корнажа и зерносенажа с внесением консервантов в заготавливаемую массу; создан комплекс машин для механизации технологических операций: измельчители грубых кормов ИСК-50 и ИГК-240, погрузчик-измельчитель соломы и сена ПС-Ф-5, накопитель-перегрузчик зеленой массы на базе ПРТ-16М, установка для приготовления и внесения консервантов УПК-1,0, пресс-экструдер ВПЭ-30. Указанные исследования проводились Безиным А.С., Широным Ю.П., Ликкей В.Я., Васильченко А.А.

С целью интенсификации животноводства проводились исследования по созданию средств комплексной механизации технологических процессов на фермах: стойловое оборудование для коров с автоматической привязью, системой удаления навоза, доильной установкой. Разработано технологическое оборудование для выращивания телят до 4-х месячного возраста с содержанием в боксах на решетчатых полах и кормлением из чашечных поилок. (Логвин А.М., Анисимов Н.Г., Тарзиманов Ф.К., Горбань И.Г., Исинтаев Т.И., Альсеитов Г.С.)

Для механизированной уборки картофеля и моркови на тяжелых почвах были разработаны комбинированный подкапывающий и сепарационно-ботвоудалительный органы картофелеуборочного комбайна, которые на 25% сократили потери продукции (Литвинов А.П., Литвинова С., Прожога Л.И.).

В 1986 году генеральным директором НПО «Целинсельхозмеханизация» стал известный в области специалист сельского хозяйства Стогов Александр Иванович, кандидат экономических наук. Александр Иванович внес серьезный вклад в дальнейшее развитие материально-технической базы института, развитию его хозрасчетной деятельности. К 1991 году были построены и введены в эксплуатацию сборочный цех экспериментального завода, переходная галерея между сборочным и механическим цехами, боксы ремонта К-700 и стоянки тракторов, склад металла, ангары для хранения техники и оборудования. Заместителем директора по научной работе с 1989 г. становится Буксман Виктор Эммануилович, кандидат технических наук. Виктор Эммануилович много лет проработал на инженерных должностях в сельскохозяйственном производстве.



Стогов А.И.,  
генеральный директор НПО «Целин-  
сельхозмеханизация» (1986-1993 гг.)



Буксман В.Э.,  
заместитель директора по научной  
работе (1989-1992 гг.)



Солидный производственный опыт, качественная научная подготовка позволили ему удержать высокий научно-методический уровень исследований в институте, когда появились первые признаки кризиса и началось снижение финансирования науки.

Период с 1978 по 1991 год является временем наивысшего развития Целинного НИИМЭСХ. Его ученые внесли существенный вклад в создание противоэрозионной и уборочной техники, машин для мелиорации солонцов, возделывания, уборки кормовых культур, приготовления кормов.

Штатная численность НПО «Целинсельхозмеханизация» к 1991 году составляла около 700 сотрудников.

Руководителями научных подразделений работали Терпиловский А.Ю., Селихов В.Т., Вервейн К.К., Логвин А.М., Солодников И.А., Тагинцев Н.А., Кузнецов Ю.В., Гридин Н.Ф., Ровный И.В., Константинов М.М., Безин А.С., Жуламанов К.Р., Гайфуллин Г.З., Дерепаскин А.И., Бутко В.Н., Галкин В.Т., Косяк А.Я., Янкелевич В.Г., Астафьев В.Л., Яковлев А.И., Литвинов А.П., Щербаков А.М., Сулейменов С.Б., Гордиевских М.Л., Анисимов Н.Г., Ровная М.И., Гридина З.Л., Нестеренко С.А. Они внесли свой вклад в развитие института

Подразделениями ОКБ с ЭП успешно руководили Вагнер Э.В., Ким Т.А., Заватский Н.П., Шегай Г.В., Сазонов И.И., Лежнев Ф.А., Бачикалов С.А., Войлов В.Я., Вихлянцев Ю.И., Бекмухамедов Р.М.

#### Работа института в период кризиса (1991-2000 гг.)

Перестройка завершилась распадом Советского Союза. Республики, входящие в его состав, стали самостоятельными государствами. Экономическое



Астафьев В.Л.,  
директор института  
с 1993 г. по 2007 г. и с 2009 г.  
по настоящее время

положение новых стран, в т.ч. и Казахстана, было тяжелым. Финансирование научных исследований резко сократилось, появились проблемы с выплатой заработной платы. Многие высокопрофессиональные специалисты уволились из института и ушли в другие отрасли хозяйства, другие уехали в дальние страны.

С 1993 года директором института становится Астафьев Владимир Леонидович, кандидат технических наук. Владимир Леонидович начал руководить институтом в самый тяжелый период. Из-за несвоевременного финансирования заработная плата ученым выдавалась нерегулярно, бюджетного финансирования не хватало на оплату коммунальных услуг, изготовление экспериментальных и опытных образцов машин, приобретение научно-технической литературы. В стране началась приватизация объектов

государственной собственности. На «прихватизацию» института выстроилась целая очередь. Нам удалось в эти лихие годы сохранить институт, его материально-техническую базу, костяк научных кадров.

В 1990 г. в НПО «Целинсельхозмеханизация» работали 686 человек. Функционировали 14 научных лабораторий, 3 конструкторских отдела, проектно-технологический отдел, вычислительный сектор, отдел внедрения, отдел испытания, механизированный отряд, сектор пуско-наладки, экспериментальное производство, научно-производственная система «Солонцы». В 2000 году в 8 научных и 3 конструкторских лабораториях, 5 обслуживающих подразделениях по изготовлению, доработке, испытанию экспериментальных образцов, коммунальному, транспортному, информационному и хозяйственному обеспечению трудились уже только 87 специалистов.



Гайфуллин Г.З.,  
заместитель директора по научной работе с 1995 г. по 2007 г. и с 2009 г. по настоящее время

С 1995 года заместителем директора по научной работе работает Гаяз Закирович Гайфуллин, кандидат технических наук. С его назначением выполнение научно-исследовательских работ в институте было поднято на качественно новый уровень.

ЦелинНИИМЭСХ является разработчиком Системы машин для Северного Казахстана. Роль Системы машин в период перехода Казахстана на рыночную экономику приобрела особое значение. Появились сельские товаропроизводители с различной величиной земельных угодий. Качественный и количественный состав средств механизации существенно зависит от размера хозяйства. Исследования института показали, что наибольшей экономической эффективностью будут обладать хозяйства с посевной площадью более 3-5 тысяч га. При уменьшении площадей до 500-700 га резко (в 3-5 раз) возрастают затраты и производство продукции становится нерентабельным. В условиях Северного Казахстана наиболее жизнеспособными являются крупные хозяйства. Время подтвердило справедливость данных выводов. Указанные рекомендации были изложены в Системе технологий и машин для комплексной механизации растениеводства Северного Казахстана на период до 2005 г. (Астафьев В.Л., Гайфуллин Г.З., Гридин Н.Ф., Дерепаскин А.И., Селихов В.Т., Тагинцев Н.А., Мусин В.Д., Ровный И.В., Курач А.А., Иванченко П.Г., Ракитин С.А., Солонников И.А., Селюжицкий В.С., Мацукатов Н.П.). Система машин была одобрена и рекомендована опубликованию и внедрению в производство Министерством сельского хозяйства РК.

Вопрос комбайновой уборки хлебов стал очень актуальным. Несмотря на сокращение площади посевов, уборка затягивалась на 1,5-2 месяца. Это было связано, во-первых, с изношенностью комбайнового парка и, во-вторых, с низкой производительностью зерноуборочных комбайнов из-за несоответствия пропускной способности молотилок ширине захвата жаток. При средней уро-

жайности 10 ц/га комбайны были загружены не более, чем на 50%. Для повышения эффективности уборки зерновых культур была разработана прицепная валковая жатка ЖВП-9,1, которая прошла приемочные испытания. Ее серийное производство освоено в ТОО «Агротехмаш» (г.Костанай).

На базе выполненных работ была обоснована структура машино-тракторного парка хозяйств Северного Казахстана для возделывания зерновых культур. Основу перспективного машино-тракторного парка составили гусеничные тракторы, высокопроизводительные зерноуборочные комбайны, широкозахватные прицепные валковые жатки. Данные рекомендации были рассмотрены и одобрены республиканским семинар-совещанием «Основные направления технической политики Республики Казахстан в АПК», который состоялся 30 июня 2000 года в Костанаяе. Таким образом, учеными ЦелинНИИМЭСХ были сформулированы основные положения технической политики при производстве зерна в Северном Казахстане.

Для послеуборочной обработки зерна была разработана фракционная технология с использованием пневмоинерционных сепараторов. Были обоснованы параметры, изготовлен пневмоинерционный ворохоочиститель ПОВЗ-30, который успешно прошел приемочные испытания. Научным руководителем



Пивень В.В.

этого направления был Пивень В.В., который на основе полученных результатов в 1995 г. первым в институте защитил докторскую диссертацию. Исполнителями темы были Щербаков А.М., Гапеев Н.А., Гридина З.Л. Для повышения универсализации и расширения сферы использования, внедряемых в хозяйствах пневмоинерционных ворохоочистителей ПОВЗ-30, было разработано устройство для отделения грубой примеси (Тагинцев Н.А., Селюжицкий В.С., Родионов А.В.).

В земледельческой зоне Казахстана корма производятся на малопродуктивных угодьях, представленных солонцовыми почвами. Сложность проблемы заключается в том, что системы земледелия, разработанные для зональных почв, оказываются малоэффективными на солонцах. Проведены работы по изучению процесса образования и разрушения почвенной корки на солонцовых почвах, обоснованию типа и параметров рабочих органов для разрушения почвенной корки на солонцах после посева зерновых культур, создан экспериментальный образец машины (Дерепаскин А.И., Ракитин С.А., Терпиловский А.Ю., Дягилев В.П., Кригер Н.А., Заватский Н.П., Шодоров Ш.К., Комарова Т.А.). Для повышения производительности агрегатов на основной обработке солонцовых почв в мелиоративный период был создан рыхлитель РСП-4,2 (Дерепаскин А.И., Бенкендорф А.Е., Кригер Н.А., Заватский Н.П., Шодоров Ш.К., Федоров С.А.). Рыхлитель РСП-4,2 успешно прошел приемочные испытания на Целинной МИС в 1992 году и рекомендован в производство. Проведена глубокая модернизация рыхлителя РСП-2,9 (Дерепаскин А.И., Кригер Н.А., Терпиловский А.Ю., Огурцов В.А., Лежнев Ф.А., Катков В.И., Раков Н.А.). Техническая до-

кументация на усовершенствованный рыхлитель под маркой РСН-3 была передана заводу «Карагандасельмаш». Завод изготовил опытную партию и провел приемочные испытания на Целинной МИС, которая рекомендовала рыхлитель РСН-3 на производство. Для распашки многолетних трав разработан опытный образец орудия ОКТ-4,2М (Дерепаскин А.И., Полищук Ю.В., Огурцов В.А., Бинюков Ю.В., Бобков С.И., Нема С.Г., Заватский Н.П., Хлебко С.И.). Разработанное орудие успешно прошло приемочные испытания на Костанайской МИС и рекомендовано в производство. Для хозяйств области экспериментальным производством изготовлено около 20 орудий ОКТ-4,2М.

Эффективность агротехнических приемов борьбы с сорными растениями повышается при применении орудия ОБ-1,3 для поверхностной обработки почвы (Гайфуллин Г.З., Курач А.А., Вологин В.Н., Мазитов Р.М., Заватский Н.П.). Орудие для довсходового боронования посевов ОБ-1,3 успешно прошло приемочные испытания и рекомендовано к постановке на производство.

Для повышения производительности труда на уборке силосных культур был разработан широкозахватный прицепной кормоуборочный комбайн КС-5,6 с автономным двигателем (Терпиловский А.Ю., Астафьев В.Л., Терпиловский Е.Ю., Ракитин С.А., Днепровский С.И., Бобков С.И.). Комбайн прошел приемочные испытания на Костанайской МИС и рекомендован к выпуску опытной партии. Применение высокопроизводительного комбайна позволяет поднять на уборке силосных культур нагрузку на одного механизатора до 500 га.

Под руководством Солодникова И.А. был выполнен большой объем работ по разработке миницехов по переработке сельскохозяйственного сырья. Были созданы линии по переработке крупяных и масличных культур (Солодников И.А., Шегай Г.В.). Они прошли приемочные испытания и рекомендованы к применению в сельскохозяйственном производстве.

Для механизации животноводческих ферм разработаны комплект оборудования для выращивания телят в профилакторный период с устройством для доения и вскармливания телят молоком; прибор автоматического контроля и стимулирования молокоотдачи УКСМ-1; устройство для очистки воздуха животноводческих помещений от пыли, вредных газов, избыточной влаги, микроорганизмов на основе электрофизического и электрохимического воздействия сильных электрических полей (Анисимов Н.Г., Гордиевских М.Л., Гердт А.Ф., Классен Ю.В., Исинтаев Т.И., Альсеитов Г.С.). Указанные разработки прошли приемочные испытания и рекомендованы к постановке на производство.



Мацукатов Н.П.

органов на основе электрофизического и электрохимического воздействия сильных электрических полей (Анисимов Н.Г., Гордиевских М.Л., Гердт А.Ф., Классен Ю.В., Исинтаев Т.И., Альсеитов Г.С.). Указанные разработки прошли приемочные испытания и рекомендованы к постановке на производство.

В 1996 году в состав института вошла Костанайская машиноиспытательная лаборатория во главе с опытным, высокопрофессиональным испытателем Мацукатовым Н.П. Испытательная лаборатория в первые же годы с положительным результатом провела приемочные испытания измельчителя КИ-50/80, погрузчика навесного ПН-100, приспособления ПРП-2,1 к сеялке СЗС-2, технологической линии по переработ-

ке масличных культур для малых предприятий.

Для подготовки научных кадров высшей квалификации в институте в 1996 году была открыта аспирантура.

Экспериментальное производство продолжало изготавливать макетные и опытные образцы машин для научных лабораторий. По заявкам хозяйств производили рабочие органы, запасные части и отдельные образцы техники. Производством в различные годы руководили Кальницкий В.И., Пфейфер Н.А., Вологин В.Н.

Рассматриваемый период был очень сложным для института. В этих условиях ученые разработали концепцию технической политики в агропромышленном комплексе Северного Казахстана, которая оказала большую помощь сельским товаропроизводителям при переходе на рыночную экономику.

#### Посткризисный период работы института (2001-2012 гг.)

Посткризисный период характеризуется стабилизацией финансирования на минимальном уровне. В 2005 г. в институте работали 117, а в 2010 г. – около 100 сотрудников. Исследования ведутся в направлениях совершенствования процессов уборки и послеуборочной обработки зерновых культур, оптимизации состава машино-тракторного парка, разработки машин для обработки почвы, посева зерновых культур, механизации возделывания кормовых культур и заготовки кормов.

Убранное комбайнами зерно часто имеет высокую влажность и засоренность. Такое зерно быстро портится, поэтому его следует быстро очистить и высушить. В отдельные годы порче подвергается до 30% убранного зерна, а свыше 10% - теряет качество сильных пшениц. Проблема послеуборочной обработки усугубляется тем, что зерноочистительные комплексы в хозяйствах предельно изношены, морально устарели и не обеспечивают требуемой производительности и качества. Для мелких и средних крестьянских хозяйств разработан опытный образец передвижного агрегата для послеуборочной обработки зерна АЗ-10П производительностью 10 т/ч (Астафьев В.Л., Селюжицкий В.С., Теньгаев Д.Ю., Гридина З.Л.). Проведены его приемочные испытания и получена рекомендация на изготовление опытной партии. Разработана решетчатая зерноочистительная машина с поступательно-круговым движением решет РЗМ-16 с производительностью 16 т/ч (Астафьев В.Л., Селюжицкий В.С., Мамедов М.М., Морозов Н.М., Хлебко С.И., Лежнев Ю.Ф., Бирюков Н.М., Шипотько В.Н.). Машина успешно прошла приемочные испытания и рекомендована к постановке на производство. Для повышения производительности зерноуборочных комбайнов разработан опытный образец широкозахватной жатки для прямого комбайнирования к зерноуборочным комбайнам класса 9 кг/с (Астафьев В.Л., Муслимов Н.М., Иванченко П.Г., Дордий А.В., Шмырев А.В., Прожога Л.И., Малыгин С.Л., Зубарев Н.Н.).

Проведены исследования и обоснованы технологическая схема и основные конструктивные параметры орудий для полосного подсева семян трав

ОПП-2 и ОПП-6 соответственно к тракторам класса 1,4 и 5 (Дерепаскин А.И., Полищук Ю.В., Бинюков Ю.В., Нема С.Г., Найманов И.Д., Бобков С.И., Сазонов И.И., Хлебко С.И., Мазитов Р.М.). Орудие ОПП-6 успешно прошло приемочные испытания и рекомендовано к постановке на производство. Для подбора сена из валков и погрузки его в транспортные тележки разработан подборщик-погрузчик сена ППС-7, агрегируемый с трактором класса 1,4 (Астафьев В.Л., Дерепаскин А.И., Полищук Ю.В., Бинюков Ю.В., Нема С.Г., Бобков С.И., Найманов И.Д., Сазонов И.И., Хлебко С.И., Мазитов Р.М.). Подборщик сена успешно прошел приемочные испытания. По заявкам хозяйств изготовлено около 30 таких машин.

В Казахстане приступили к решению проблемы технического переоснащения села, т.к. устаревшая и изношенная техника отрицательно сказывается на развитии сельскохозяйственного производства. В ЦелинНИИМЭСХ разработана Концепция технического переоснащения сельскохозяйственного производства, которая принята Министерством сельского хозяйства и вошла составной частью в изданный документ «Основные направления технического оснащения субъектов Агропромышленного комплекса на 2006-2010 годы». Практическим руководством для обновления техники является разработанная на основе Концепции Система технологий и машин для возделывания сельскохозяйственных культур в условиях Северного Казахстана до 2015 г. (Астафьев В.Л., Гайфуллин Г.З., Гридин Н.Ф., Дерепаскин А.И., Муслимов Н.М., Полищук Ю.В., Курач А.А., Селюжицкий В.С., Иванченко П.Г., Мусин В.Д., Плохотенко М.А., Вологин В.Н., Семибаламут А.В., Бинюков Ю.В., Староконь С.И.). Для Северного Казахстана рекомендован машино-тракторный парк со следующими параметрами основных технических средств: тракторы тяговых классов 5-14; зерноуборочные комбайны с пропускной способностью 9-11 кг/с; сеялки шириной захвата 10-12 м; жатки шириной захвата 7-11 м.

Продолжены работы по созданию машин для возделывания зерновых культур по различным технологиям (минимальная, нулевая) обработки почвы. Для посева зерновых культур подпочвенно-разбросным способом разработана универсальная сеялка УКС-2. Для ранневесеннего боронования, предпосевной обработки почвы и мелких обработок пара на предварительно обработанных стерневых и отвальных фонах создано многофункциональное орудие МФОП-13. Для повышения эффективности борьбы с сорной растительностью в весенний период разработано орудие для мелкой осенней обработки почвы ОЗС-13, предназначенное для заделки семян сорняков (Гайфуллин Г.З., Курач А.А., Вологин В.Н., Семибаламут А.В., Лежнев Ю.Ф., Дядюченко А.Ф., Афанасьев В.В., Дусекеев К.С., Мазитов Р.М.). Для осуществления прямого посева сеялками-культиваторами СТС-2, СКН-2,1; СКП-2, СЗУ-2,1 разработаны чизельные сошники. По заявкам хозяйств переоборудовано порядка 10 тысяч сошников для подпочвенно-разбросного и прямого посевов.

Для механизации животноводческих ферм разработаны устройство для массажа вымени для нетелей и станок для фиксации крупного рогатого скота МСФ-600 (Альсеитов Г.С., Исинтаев Т.И., Мамедов М.М.).

В 2001 году коллектив ученых в составе Астафьева В.Л., Селихова В.Т., Селюжицкого В.С., Гайфуллина Г.З., Курач А.А. был удостоен премии имени академика А.И.Бараева Министерства образования и науки за лучшие исследования и работы в области аграрной науки.

В этот период многие ученые повысили свою квалификацию. Докторские диссертации защитили Астафьев В.Л., Гайфуллин Г.З., Дерепаскин А.И., Гридин Н.Ф. Кандидатами технических наук стали Исинтаев Т.И., Муслимов Н.М., Иванченко П.Г., Румянцев А.А., Полищук Ю.В., Лежнев Ю.Ф., Бинюков Ю.В., Семибаламут А.В., Курач А.А., Бобков С.И.

По материалам научных исследований, полученным в период работы в ЦелинНИИМЭСХ, докторские диссертации защитили Чужинов П.И., Окунев Г.А., Константинов М.М., Абулхаиров Д.К.

Успешно функционирует лаборатория испытаний и сертификации сельскохозяйственной техники, руководимая с 2003 г. Дерепаскиным А.И. В эти годы прошли приемочные и сертификационные испытания 17 марок тракторов, 35 типов зерноуборочной техники, 18 машин для обработки почвы и посева, 11 видов различной сельскохозяйственной техники, 5 марок легковых автомобилей. За период с 2003 года испытано свыше 170 образцов техники ближнего и дальнего зарубежья, рекомендованы к применению 59 испытанных машин. Учитывая, что в настоящее время Казахстан основную долю сельскохозяйственной техники закупает за рубежом, успешное функционирование лаборатории испытаний и сертификации позволяет определить адаптацию и эффективность применяемой техники в зональных условиях, на основании чего формируются предложения по приобретению, являющиеся частью технической политики отрасли сельского хозяйства. К сожалению, потенциал института в данном направлении раскрыт не в полную силу из-за несовершенства законодательной базы Республики, допускающей приобретение и использование зарубежных машин без установления их показателей назначения.

Ученые института принимают активное участие в разработке нормативной документации по испытанию и сертификации сельскохозяйственных машин и оборудования для производства, переработки и хранения сельскохозяйственного сырья в Республике Казахстан. Ими разработаны 9 государственных и 3 отраслевых стандарта.

По заказу МСХ РК ученые института разработали нормативы расхода топлива и нормативы выработки на полевые работы, выполняемые техникой дальнего и ближнего зарубежья. Данные документы утверждены приказом Министерства сельского хозяйства и рекомендованы для применения в хозяйствах республики.

Знание основ сельскохозяйственной техники, технологических процессов взаимодействия рабочих органов с обрабатываемым материалом, позволяет специалистам научно-исследовательского института вести большую работу по подготовке кадров: руководителей, главных специалистов хозяйств, специалистов среднего звена и механизаторов. Учебные занятия проводятся с выездом в хозяйства по заявке последних, на районных, областных и республиканских агросеминарах. С 2008 года начали функционировать учебные центры АО

«КАИ». ЦелинНИИМЭСХ принимает участие в учебном процессе двух центров – «Костанай» и «Шортанды». Занятия ведутся на учебной базе ЦелинНИИМЭСХ, где собраны образцы сельскохозяйственных машин, подготовлены учебные классы, имеется соответствующее оборудование для показа слайдов и фильмов. Значительная часть информации о разработках и результатах испытаний подается через СМИ.

На семинарах и совещаниях, проводимых в области и республике, ученые ЦелинНИИМЭСХ знакомят сельхозтоваропроизводителей с новыми машинами, рассказывают о методах рационального использования сельскохозяйственной техники.

Успешное выполнение научных тематик обеспечивают руководители научных подразделений. В 2001-2012 гг. научные лаборатории возглавляли Гридин Н.Ф., Дерепаскин А.И., Альсейтов Г.С., Селюжицкий В.С., Полищук Ю.В., Муслимов Н.М., Курач А.А., Лежнев Ю.Ф., Бобков С.И. Конструкторскую документацию готовили коллективы конструкторов, руководимые Афанасьевым В.В., Мамедовым М.М., Морозовым Н.М. Экспериментальное производство обеспечивало изготовление макетных образцов машин для науки и опытных партий для внедрения в сельскохозяйственное производство. Большой вклад в обеспечение стабильной работы производства внесли Мусин В.В., Маруков Ю.В., Жуков Н.М.

За 50 лет деятельности в ЦелинНИИМЭСХ создано около 220 машин, приборов и оборудования. Издано 32 сборника научных трудов, 215 брошюр. В журналах, трудах и газетах опубликовано 1870 научных статей. Высокий научно-технический уровень разработок подтверждается 370 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения. За научно-технические достижения ВДНХ СССР и Казахской ССР наградили институт и его сотрудников 5 золотыми, 18 серебряными и 41 бронзовой медалями, 90 дипломами. Свыше 20 разработок института демонстрировались на международных выставках в Чехословакии, Венгрии, Германии, Индии и Китае.

Разработки института используются в 700 предприятиях Казахстана и России. Налажено научно-техническое сотрудничество с ведущими производителями сельскохозяйственной техники Республики Казахстан (КФ АО «Агромашхолдинг», ТОО «Агротехмаш», ТОО «Экспро», ОАО «ЗИКСТО», ОАО «Западно-Казахстанская машиностроительная компания»), России (ЗАО «Петербургский тракторный завод», ОАО «Ростсельмаш», ОАО «ПО Красноярский завод комбайнов», ОАО «Назаровский машиностроительный завод», ООО «Тракторная компания «ВГТЗ», ООО «Алтайский трактор», ТОО «СевАгроМаш», ОАО «Агромашхолдинг», ОАО «Белагромаш-Сервис»), Республики Беларусь (РУП «Гомсельмаш», ОАО «Лидагропромаш», РУП «Гомельский завод литья и нормалей»), Украины (ОАО «Харьковский тракторный завод», ООО «Производственное предприятие «Агро-Союз»), Австралии («Gyral»), Израиля («Degania Spraers»).



Руководители научных подразделений разных лет



Гридин Н.Ф.



Варнавский В.Д.



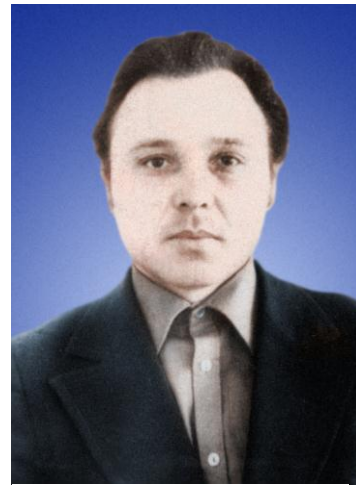
Ровный И.В.



Сулейменов С.Б.



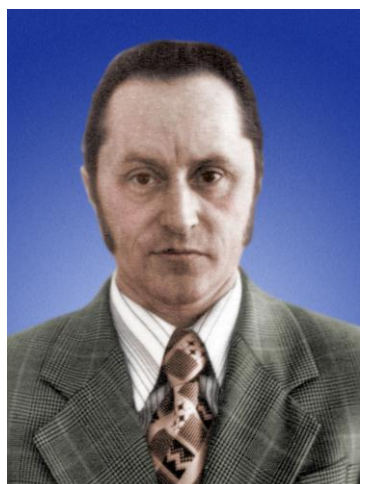
Анисимов Н.Г.



Панченко А.М.



Бутко В.Н.



Безин А.С.



Дерпаскин А.И.



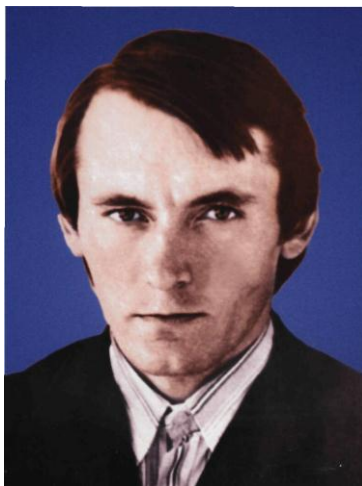
Галкин В.Т.



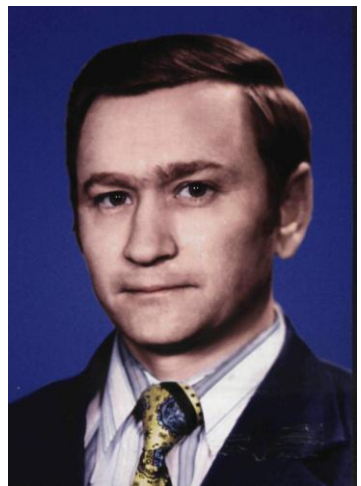
Косяк А.Я.



Жуламанов К.Р.



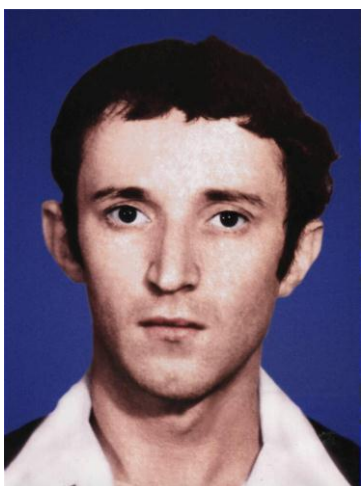
Бенкендорф А.Е.



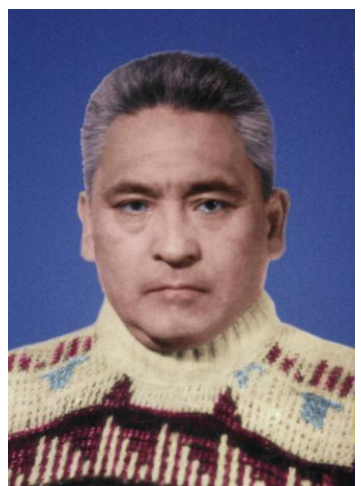
Константинов М.М.



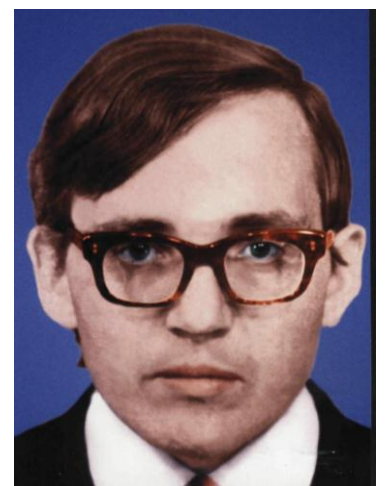
Гордиевских М.А.



Янкелевич В.Г.



Исинтаев Т.И.



Литвинов А.П.



Яковлев А.И.



Щербаков А.М.



Альсеитов Г.С.



Курач А.А.



Классен Ю.В.



Полищук Ю.В.



Селюжицкий В.С.



Муслимов Н.М.



Ракитин С.А.



Лежнев Ю.Ф.



Бобков С.И.

Руководители конструкторских подразделений разных лет



Заватский Н.П.



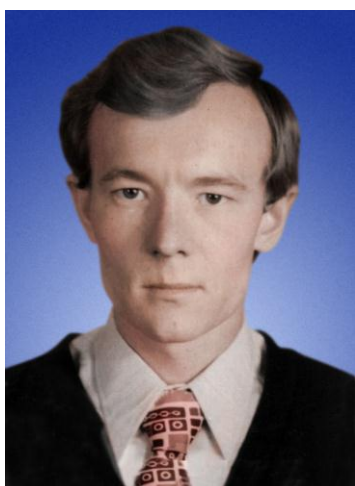
Ким Т.А.



Сазонов И.И.



Шегай Г.В.



Лежнев Ф.А.



Мамедов М.М.



Афанасьев В.В.



Морозов Н.М.

Руководители обслуживающих подразделений разных лет



Ровная М.И.



Гридина З.Л.



Нестеренко С.А.

Руководители производственных подразделений разных лет



Вихлянцев Ю.И.



Вагнер Э.В.



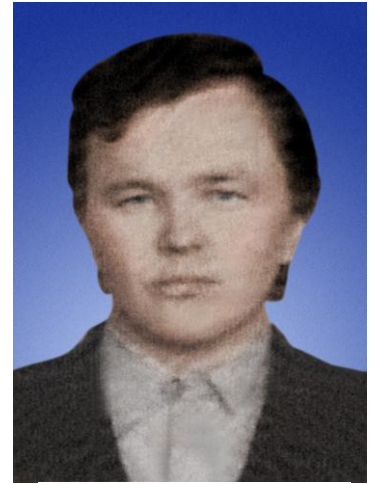
Бекмухамедов Р.М.



Бачикалов С.А.



Войлов В.Я.



Кальницкий В.И.



Пфейфер Н.А.



Вологин В.Н.



Мусин В.В.



Маруков Ю.В.



Жуков Н.М.