



УВЛЕЧЕННЫЕ ИДЕЕЙ МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ СФНЦА РАН



Победительница конкурса «Умник» по теме «Разработка усовершенствованной технологии массовой наработки хищного *Podisus maculiventris* семейства Pentatomidae».

Наталья Кривошеина



ЕЩЁ БОЛЬШЕ НОВОСТЕЙ НА НАШЕМ САЙТЕ: www.sfscas.ru

2

» Слово об академике Ираклие Ивановиче Синягине

3

Слово об академике Петре Лазаревиче Гончарове

4–7

Интервью с директором СФНЦА РАН Кириллом Голохвастом

8

Лаборатория биологического контроля фитофагов и фитопатогенов СФНЦА РАН

10

Визит министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова

11

Интеграция опытного хозяйства «Элитная» в работу Сибирского центра трансфера агробιοтехнологий

12

Звания, награды и гранты специалистов центра, полученные в 2021 году



Рубрикой «Эстафета памяти» газета «Колос Сибири» открывает серию коротких рассказов о личных встречах с интересными людьми в области науки, производства, общественной деятельности, которые стояли у истоков полувековой истории нашего регионального научного центра.

Слово об академике Ираклии Ивановиче СИНЯГИНЕ

С Ираклием Ивановичем мы познакомились в период организации Сибирского отделения ВАСХНИЛ.

В то время он был одним из руководителей Всероссийского общества «Знание», которое активно проводило выездные сессии во многих регионах России. Такая тематическая сессия по вопросам селекции и земледелия была организована Ираклием Ивановичем в Кургане, в которой активное участие принял Терентий Семенович Мальцев, а также научная и преподавательская общественность региона. Я был приглашен в качестве лектора по вопросам генетики.

Обычно после напряженного лекционного дня Ираклий Иванович собирал основных участников выездной сессии общества «Знание» у себя в номере-люксе, за чашкой чая подводили итоги и обсуждали проблемы развития аграрной науки. Постоянным участником этих обсуждений был Терентий Семенович Мальцев и на меня, тогда еще молодого ученого, его высказывания, неординарная позиция, глубокое проникновение в суть проблемы произвели неизгладимое впечатление.

Иногда талантливых ученых называют «химик от бога», «математик от бога»! Без сомнения, Т.С. Мальцев был «аграрий от бога».

В один из таких вечеров в середине ноября 1969 года, в номере Ираклия Ивановича раздался телефонный звонок. Он внимательно выслушал говорящего и по-военному произнес только одну фразу: «Служу Советскому Союзу!». На наше удивление, рассмеявшись, добавил: «Только что мне сообщили, что вчера, 14 ноября 1969 года было принято решение Совмина СССР по созданию Сибирского отделения ВАСХНИЛ. А так как я закончил войну в Берлине в чине полковника, ответил – четко, ясно и без комментариев. Дело то государственное и очень важное».

Всегда с удовольствием вспоминаю этот ноябрьский вечер 1969 года и горжусь тем, что был одним из первых свидетелей организации СО ВАСХНИЛ.

В оставшиеся на семинаре два дня Ираклий Иванович уже с головой ушел в организационные дела по Сибирскому отделению ВАСХНИЛ. Одним из главных его консультантов и советников на это время стал Терентий Семенович Мальцев. Детально обсуждали основные направления работы нового отделения, его структуру, кадровый состав, выборы новых членов Академии и многие другие вопросы.

Я взял на себя смелость предложить Ираклию Ивановичу на первых же этапах организации войти в контакт с Д.К. Беляевым и М.А. Лаврентьевым и заложить на будущее прочные основы для совместных работ. Естественно, Ираклий Иванович и без моих предложений знал, что с 1957 года организовано и активно работает Сибирское отделение АН СССР. Его опыт, в том числе и организационный, был крайне полезен для вновь создающегося научного центра Аграрной науки. По возвращении из Кургана я первым делом подробно проинформировал о грядущих событиях Д.К. Беляева, который курировал в СО АН СССР биологические науки.

И как потом стало известно, Ираклий Иванович один из своих первых визитов нанес М.А. Лаврентьеву. При первом разговоре Председателей уже двух Сибирских отделений присутствовал и Д.К. Беляев.



По его рассказам обсуждалось прежде всего место размещения СО ВАСХНИЛ. М.А. Лаврентьев предложил в качестве одной из строительных площадок нынешнее Кольцово, где впоследствии был создан «Вектор». Ираклий Иванович основным условием для выбора площадки считал наличие хороших земельных участков для размещения экспериментальных посевов, развития селекционных исследований. И его выбор был сделан в пользу территории селекционной станции.

С первых дней организации СО ВАСХНИЛ с руководством СО АН СССР была достигнута договоренность о сотрудничестве по многим направлениям, особенно по селекционным программам. Заделы для этого были. Совместно с селекционной станцией в Огурцово, которой руководил в то время Л.К. Чепиков, уже завершались работы по созданию нового сорта яровой пшеницы с использованием радиационного мутагенеза Новосибирская 67. Этот сорт сыграл в селекционной истории Сибири ключевую роль, так как открыл новый этап создания сортов интенсивного типа с устойчивостью к полеганию. Он стал также исходным компонентом для многих современных высокоурожайных сортов.

К моменту организации СО ВАСХНИЛ шли работы с Институтом животноводства по созданию новой породы кроссбредных овец мясо-шерстного направления. Можно еще перечислять совместные работы, но две названные выше имели особое значение, так как на них были отработаны принципы и методы сотрудничества, которые активно используются и сегодня.

Ираклий Иванович Сиягин придавал большое значение сотрудничеству СО АН СССР и СО ВАСХНИЛ, видел перспективу его развития.

При очередных встречах в Новосибирске он предлагал мне подумать о переходе на работу в СО ВАСХНИЛ, но в начале 1970 года я был назначен заместителем директора Института цитологии и генетики, и вопрос о переходе больше не обсуждался.

Хорошо помню первую команду, которую собрал вокруг себя И.И. Сиягин. Это были и есть особые люди, осознавшие свою миссию, – создать новый научный центр, верно служить Сибири и отдать все силы на ее развитие.

Как всегда соучастие в великом деле овеяно не только ответственностью, но и романтикой. Как все смело мечтали и строили планы взорвать рутину, застой и реализовать свои амбициозные планы: создать супер-сорта, породы, технологии земледелия, новые экономические системы ведения хозяйства и многое другое.

И слава богу, что люди первой команды Ираклия Ивановича были и романтиками. Ведь многое, о чем так мечтали, удалось осуществить.

Затем был обвал, тяжелые времена выживания. Но прочность фундамента, заложенная Ираклием Ивановичем при основании СО ВАСХНИЛ, позволила не только выжить, сохранить научный потенциал, но и перспективу дальнейшего развития, единства научного сообщества.

Его ученики и последователи сегодня с полным правом могут гордиться своим Учителем, сохраняя о нем добрую память.

В.К. Шумный, академик РАН



Академик Пётр Лазаревич ГОНЧАРОВ

«Всю жизнь вместе работаем.

Ни разу не ошибся ... »

Было это в октябре 1997 года. По делам редакции я зашла в кабинет академика Гончарова, председателя президиума Сибирского отделения Россельхозакадемии. Пётр Лазаревич, сидя за столом, подписывал какие-то документы и готовился к очередному рабочему... вечеру. На широком столе заседаний, во всю его длину были разложены фотографии, газеты прошлых лет, рисунки, стопки небольших листочков с сиюминутными записями услышанного и увиденного когда-то.

Академик готовил к изданию очередную книгу «Творцы сибирских сортов», о селекционерах СибНИИРСа, директором которого он был тогда уже более двадцати лет.

Многолетнее служебное общение с Петром Лазаревичем давало мне возможность, как редактору региональной газеты «Колос Сибири» и просто как журналисту, делать собственные наблюдения за его творческой работой. Осмеливаюсь думать, что дневников он не вёл. Но вот записи на маленьких листочках и непременно почему-то карандашом он делал в поездках постоянно.

Помню экспедиционную поездку в Якутию. Используя великолепную транспортную артерию – реку Лену, мы в большинстве случаев передвигались от одного селения к другому на небольшом катере.

Незабываемы ощущения могучей северной реки: вода в ней была темно-зелёного цвета и казалась какой-то тяжелой и густой.

Был июль, макушка лета, но река не вызвала желания искупаться. Она была величественна и недоступна, но зато открывала нам свои таинственные берега, никем не заселённые на протяжении сотен километров. Увидели мы на этот раз и знаменитые Ленские столбы – ваюния тысячелетий.

Я тогда обратила внимание, как Гончаров что-то записывал на тех маленьких листочках, о которых я говорила выше, но на всякий случай спросила: «Пётр Лазаревич, может вам дать блокнот?» В ответ академик улыбнулся и покачал головой: «На отдельных листочках удобнее пометки делать. Это моё маленькое изобретение. Записал что-то и – в карман».

В экспедиции сопровождал нас Михаил Ефимович Николаев – в будущем президент Республики Саха (Якутия), член правительства России. А тогда это был совсем молодой секретарь Якутского обкома партии.

Но вернусь к началу моего рассказа. Тот день у академика Гончарова был отмечен особой метой. Он получил свидетельство о районировании ещё одного сорта, девятнадцатого по счёту, вики Тулунской-73. Название объясняется очень просто. Дело в том, что Пётр Лазаревич начинал свой трудовой путь в Восточной Сибири и, как селекционер, сформировался на Тулунской государственной селекционной станции.

Двадцатилетие того периода жизни и высочайшего накала плодотворной творческой деятельности можно назвать, не боясь высокого сравнения, «болдинской осенью». Ведь именно тогда, в свои тридцать с немногим лет, Гончаров заявил о себе как о неординарном специалисте. Путь в науку был определён выдающимися способностями и желанием активно включиться в горячие точки нерешенных проблем. Его работа в селекции была результативна и стимулировала научный поиск. Один за другим рождались новые сорта. Всего их у Петра Лазаревича около пятидесяти: по программе «Сибирская пшеница» – 18 и 31 сорт кормовых культур. В строю созданных уже ждёт своей стартовой весны замечательный, по оценке придрчивых специалистов, сорт картофеля.

В селекционном процессе есть своя поэзия. Здесь как нигде нужна образность мышления, ассоциативность творческой фантазии. И не поддаётся классический процесс создания новой формы растения жёсткому программированию. Самый ответственный момент здесь – отбор селективируемых растений для воспроизводства потомства. Это также, осмелюсь сравнить, как в литературном процессе поиск подходящего слова. Помните, у Маяковского – «изводишь единого слова ради тысячи тонн словесной руды...». Так и в селекции: годами моделируется новый вид растения. Как оно всё происходит, селекционер может разложить, как говорится, по полочкам. Но это в теории. А на практике?

Я наблюдала, как Гончаров ведёт отбор растений для скрещивания. Делает он это, как правило, с Антониной Васильевной, верной спутницей жизни и соратником в работе. Ныне она видный ученый в области селекции и семеноводства кормовых культур, член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук.

Идут по полю. Впереди – сам, за ним Гончарова с полевым журналом, называет данные, характеризуя растения, условия выращивания. Он идёт молча. А потом вдруг, вскидывает слегка руку и показывает «Вот это. Это и это...».

Антонина Васильевна доверительно говорит мне:

– Всю жизнь вместе работаем. Ни разу не ошибся в обозначении доноров, как правило, сорт получается с первого скрещивания.

– А как он это определяет, по виду растения?

– Все определяют доноров по внешнему виду растения, – а сорт не получается, – заметила Антонина Васильевна, – у Петра Лазаревича была особая интуиция, он чувствовал энергию растения.



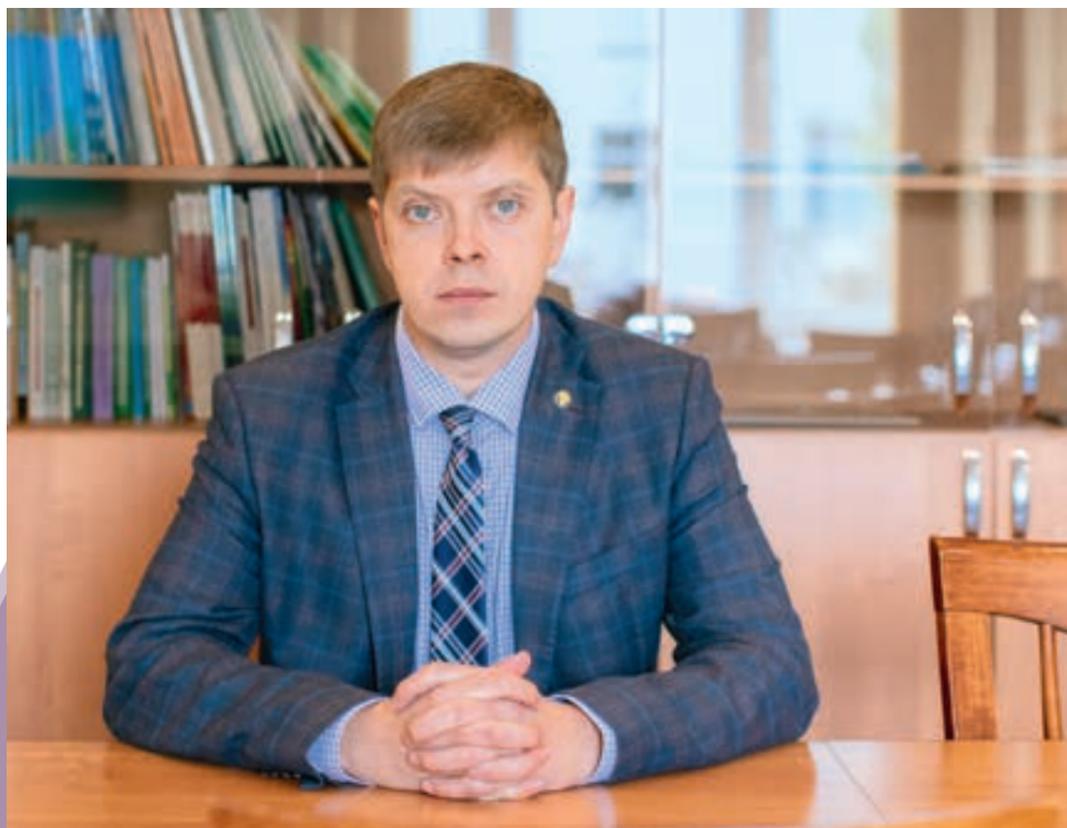
Ольга Теплоухова,
заслуженный работник культуры РФ.

Фото автора.

Кирилла Сергеевича Голохваста

Наука развития

Краснообск и его системообразующий научный центр СФНЦА РАН находятся на пороге больших перемен



В далекие 60-е годы правительством СССР было принято решение создать два отделения ВАСХНИЛ: южное, на территории Украины и сибирское с научным центром в Новосибирске. Это было мощное объединение институтов, в которых трудились свыше 3,5 тысяч научных сотрудников, а вокруг новосибирского научного центра возник рабочий поселок Краснообск. К сожалению, в 90-е годы многое было утрачено. Однако есть все возможности для того, чтобы восстановить былую славу сибирской сельскохозяйственной науки, – уверен директор Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий (СФНЦА) РАН Кирилл ГОЛОХВАСТ.

ВОССТАНОВИТЬ ПОЗИЦИИ

– Кирилл Сергеевич, что сегодня представляет собой СФНЦА РАН?

– Этот центр стал правопреемником легендарного Сибирского отделения ВАСХНИЛ, сохранив в своем составе 13 научных институтов. Из них восемь находятся в Краснообске, остальные в Кемерове, Чите и в Томске. Это, по большей части, крупные научные организации, которые имеют собственную тематику. Например, в Томске это Научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа. В регионе находится большая часть Васюганских болот, которые по площади сравнимы с территорией нескольких европейских государств. Это огромные торфяные месторождения, в том числе находящиеся в ведомстве самого института – очень перспективная и интересная тема. Есть отдельный институт экономики сельского хозяйства, механизации, кормов, ветеринарии и так далее.

Но для меня это только начало. Мы намерены восстановить и приумножить те позиции в науке, которые были частично утрачены. Хотим вернуть Краснообску и профильным институтам в других регионах не только былую славу в части фундаментальных исследований, но и востребованность их широких прикладных возможностей. В настоящее время для этого есть средства. А самое главное и в руководстве страны, и у сельхозпроизводителей есть понимание, что без инноваций, без внедрения цифровых технологий и достижений селекции какого-то качественного прорыва в аграрной отрасли ждать не приходится.

– За счет чего планируете расширять научную базу?

– Идет процесс присоединения трех филиалов: в Иркутской области, в республиках Бурятия и Тыва, а также трех ФГУП (ОПХ) – Байкальская, Бурятская и Элита. Это добавит широту исследований. Ведь в каждом регионе есть свои нюансы, свои возможности для выведения новых пород скота, новых сортов растений. В дальнейшем эта работа будет продолжена. СФНЦА РАН – наследник огромной и важной истории, который движется в будущее, подкрепляя развитие самыми новыми технологиями. Понятно, что они не могут появиться мгновенно и сами по себе, поэтому мы занимаемся подачей заявок в самые различные программы самых различных ведомств, министерств, участвуем и готовимся участвовать в крупных грантах.

Безусловно, нам нужны ресурсы и мы делаем все для того, чтобы их получить. Одна из перспективных возможностей – крупные коллаборации, которые позволяют добиваться особо значимых грантов. Например, мы создаем сеть по генетическим ресурсам, в котором помимо нас участвуют четыре крупных научных организации: столичный Институт медико-биологических проблем, Санкт-Петербургский Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Институт цитологии и генетики СО РАН и Томский государственный университет. Есть и другие проекты, в одном из которых сразу девять участников.

Совместная работа очень важна. Вступая в такие консорциумы, ученые получают доступ к ранее недоступным лабораторным базам, становится возможным колоссальный обмен знаниями, результатами исследований. Только такие объединения могут решать по-настоящему большие, глобальные задачи.

ПОЛЕ СРОДНИ КОСМОСУ

– *Есть ощущение, что мировая наука сегодня больше увлечена гаджетами, нежели действительно глобальными разработками. Остается ли у ученых интерес к сельскому хозяйству?*

– Проблема отчасти действительно существует, и наука все больше работает на благо крупных корпораций, хотя в первую очередь должна приносить пользу человеку – это мое убеждение. Подменяется само значение науки. Объектом для нее становится не человек, а деньги в его кармане. Но ведь любая новая оболочка для любой технологии – это не открытие, это лишь событие. Наука не должна оставаться лишь на службе системы потребления.

Но сейчас есть и положительные стороны. В передовых странах сельскохозяйственная наука сродни военной промышленности или освоению космоса имеет сегодня стратегическое значение и потребляет самые новые технологии. Это и цифровое позиционирование, и точное земледелие, и автономные роботизированные системы, и ГЛОНАСС – мониторинг, и многое другое. Компании, выпускающие технику, борются за каждый показатель. Скажем, при производстве автономных комбайнов могут биться за то, чтобы при развороте занос машины получился не двадцать, а десять сантиметров: удалось добиться – получаешь конкурентное преимущество.

– *Какие конкурентные возможности есть у СФНЦА РАН?*

– В настоящее время в стране существует некоторый дисбаланс: одни научные институты не могут микроскоп купить, а другие получают хорошие деньги на оборудование: директора не знают уже, на что очередную сотню миллионов потратить. На это влияют различные факторы, например, категорирование научных организаций. Мы пока относимся ко второй категории, но надеюсь, что скоро перейдем в первую, ведь по показателям мы уже проходим. Это, помимо прочего, даст определенные возможности. У СФНЦА есть базис, наработанный больше, чем за полвека. Есть самое главное – могучие научные школы. И это как раз тот фактор, который не возникает мгновенно, этим нужно дорожить.

Вообще специфика сельского хозяйства такова, что методики и разработки, внедренные еще сто лет назад, продолжают работать до сих пор. Отсюда у нас и возникает некоторая стагнация: если все работает, зачем это трогать. Нам сейчас нужно побороть эту инерцию, показать, что сельскохозяйственные науки сегодня тоже значимы и прогрессивны. Любые проблемы можно и нужно решать в возможности. У нас работают люди с колоссальным опытом, которые при должной подпитке новыми идеями и технологиями могут дать передовые результаты.

СЛЕДУЯ МИРОВЫМ ТЕНДЕНЦИЯМ

– *Может ли наша страна развивать сельскохозяйственную науку на равных, скажем, с Европой?*

– Безусловно. Нужно понимать, что растениеводство, например, доступно далеко не везде, не в каждой стране, и у нас есть свое преимущество. Россия обладает половиной мировых запасов чернозема, притом, что эти земли занимают доли одного процента всей площади страны. Использовать их с наибольшей эффективностью – это тренд последнего времени. В конце концов, наиболее важными стратегическими ресурсами во все времена оставались ни нефть, золото или бриллианты, а плодородные территории и вода. У нас есть и то и другое, но, к сожалению, мы серьезно отстали от ведущих мировых тенденций.

Нам необходимо ускоряться. Одной из своих первоочередных задач на новом посту я вижу изучение и проработку новейших мировых трендов. И речь не только о том, что появляется в области сельскохозяйственных наук, но и о направлениях, которые на первый взгляд находятся за пределами этой специфики: климатические изменения, IT-технологии и т.п. Продолжая работать в отрыве от мировых трендов, научная организация замирает, входит в состояние стагнации, что мы и наблюдали в случае нашего центра на протяжении последних лет.

– *Что нужно для того, чтобы вывести сельское хозяйство в России на качественно новый уровень?*

– Нужно поменять угол зрения на принципы не только сельского хозяйства, но и некоторых аспектов жизни. В Азии очень серьезно осваивают направление функционального питания. В Южной Корее выделили особый соевый сапонин, у которого есть сильный противораковый эффект. Сейчас они ведут эту линию и в итоге создадут новый сорт сои, продукты которой будут применяться в лечебном питании

У СФНЦА есть базис,
наработанный больше,
чем за полвека.
Есть самое главное –
научная школа.
И это как раз
тот фактор, который
не возникает мгновенно,
этим нужно дорожить.



или для профилактики онкологических заболеваний. Для больных диабетом существуют особые сорта овощей. У нас же, выращивая новый сорт, как и десятки лет назад, смотрят на содержание клейковины, крахмала, белка и тому подобное. Мир тем временем пошел в несколько ином направлении. Нам нужно наверстывать.

Считается, что сельскохозяйственная наука имеет чисто прикладной характер, но мне кажется, это не так. Думаю, вообще неправильно делить науку на прикладную и фундаментальную, как у нас привыкли. В каждой прикладной науке есть фундаментальная основа и, наоборот, в фундаментальном знании есть прикладной аспект. В сельскохозяйственной науке должно быть стопроцентное внедрение, но определенно есть глубокие основы: генетика, биохимия, молекулярная биология и т.д. Нам нужно объединить фундаментальные дисциплины и прикладной характер, как это делается на Западе, где сельскохозяйственный вуз ничем не отличается от классического университета.

ГЛАВНОЕ – НЕ МЕШАТЬ ПРИРОДЕ

– *Лаборатории СФНЦА РАН будут оснащаться новыми технологиями?*

– Конечно, но мы говорим не только о современной аппаратуре, приборах, но и о новых методах, подходах. Существует классический метод селекции, который приводит к образованию нового сорта, в среднем, за восемь–двенадцать лет работы. Породы животных выводятся еще дольше. Но сейчас на мировом рынке есть методы, которые позволяют ускорять эти процессы в два–три раза. В некоторых случаях – в шесть раз. Например, маркер-вспомогательная селекция, которая уже на втором поколении дает возможность поймать необходимые признаки генотипа или же, наоборот, его слабые стороны.

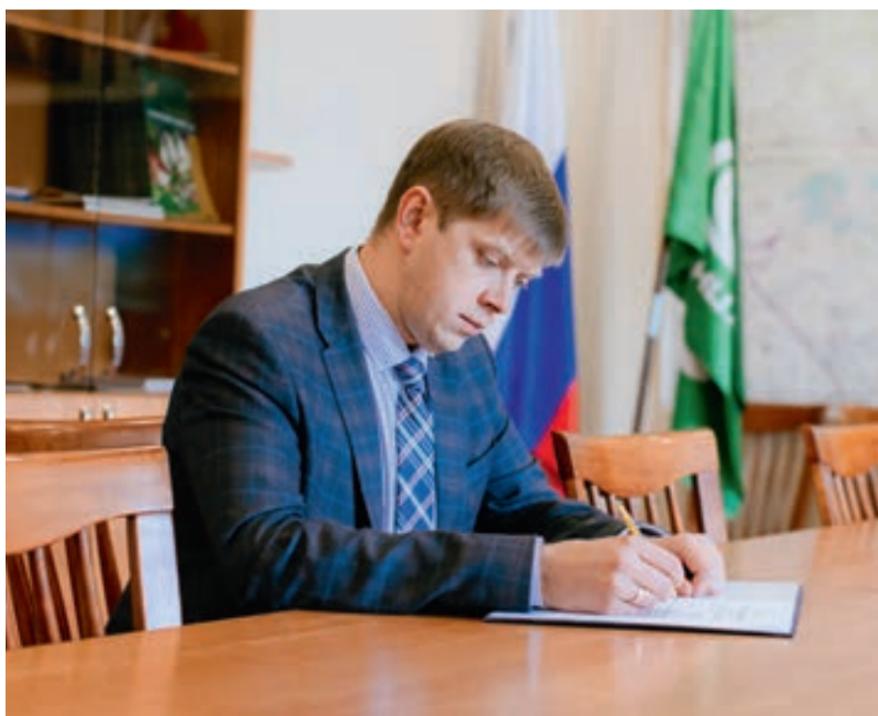
Здесь же можно вспомнить метод быстрого выведения сортов speed breed, когда закрытые помещения и специальное освещение позволяют «прогонять» пять–шесть поколений в год. В рамках программы гентеха «Хлеба России» мы уже стоим speed breed в СФНЦА РАН.

– *Химикаты уходят в прошлое?*

– Пестициды – бич будущих поколений, которые несут в себе множество негативных побочных эффектов. Это в итоге может проявиться по-разному, от аллергических заболеваний до стерилизующей функции, а также онкологии. Понятно, что контролирующие органы смотрят на дозы применения, но даже небольшие дозы вредных веществ могут накапливаться в организме. А как выращивали то, что везет к нам из соседних стран, можно только догадываться. На самом деле полезны овощи и фрукты, которые мы потребляем, – большой вопрос. С применением пестицидов связана массовая гибель пчел, с чем недавно столкнулись регионы Сибири и не только. Схожая ситуация наблюдалась в некоторых зарубежных странах. Природа долго терпит, но есть ощущение, что мы подходим к краю.

До сих пор выращивая любую культуру, неважно пшеница это, помидоры, перец, рожь или что-то еще, человек был вынужден сыпать различную «химию», которая убивает сорняки, болезнетворных возбудителей, самых различных вредителей. Однако теперь открываются широкие возможности для применения тех самых биологических, природных методов защиты. Против насекомых-вредителей можно применять хищных насекомых или заражать их безвредными для растений и человека бактериями. Природа разберется сама с собой и вовсе необязательно нам травить себя химией. У нас уже есть наработки, в частности по энтомофагам, которые в перспективе можно будет масштабировать до серьезных размеров.

Наша задача – следовать доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Владимиром Путиным в январе 2020 года. Осуществить реализацию научно-технической программы и обеспечить отечественных аграриев сортами сельскохозяйственных культур на территории двух округов: Сибирского федерального и Дальневосточного. В ближайшее время мы будем готовы предложить комплексные технологические решения, создать серьезный задел для того, чтобы в горизонте ближайших лет не менее чем на 75% обеспечить аграриев семенами отечественной селекции



– Можно ли оценить масштабы применения химии, хотя бы в рамках региона?

– Мы создали центр коллективного пользования, который называется «Ксенометаболиты сельскохозяйственных растений и животных». Сейчас насыщаем его оборудованием. На его базе намерены изучать те метаболиты, которые от природы не должны присутствовать в том или ином организме: от антибиотиков и чужеродных гормонов в мясе до пестицидов и другой химии в растениях. Это еще один шаг в сторону органического земледелия.

Мы готовим сейчас лабораторное оборудование для того, чтобы любой житель Краснообска мог принести, условно говоря, «в окошко» купленные где-то фрукты и овощи. Мы будем проверять их качество, сможем обнаружить следы пестицидов, антибиотиков, гормонов, любого химического компонента. Результаты будут подтверждаться заключениями. Жители Краснообска получают услугу бесплатно, а центр в свою очередь пополнит научную базу данных. Покупатели будут иметь представление – где и что можно приобретать, а какие торговые точки лучше обходить стороной. Появится возможность и самого продавца, тот или иной магазин, убедить в том, что везти плоды от того или иного поставщика не нужно. Кстати, и для нас сбор такой информации будет крайне полезным в чисто научном плане. Статистика по применению пестицидов, гормонов и прочего, безусловно, важна для контроля их распространения.

ЭКОНОМИКА ДОЛЖНА БЫТЬ

– Какие еще направления работы научных институтов СФНЦА РАН можно назвать в числе важнейших?

– В первую очередь, пожалуй, собственные технологии переработки. То, что наши регионы продают за рубеж сельскохозяйственное сырье, остается актуальной проблемой. Экспорт зерна в последние годы

существенно растет, но если бы мы продавали продукты переработки с добавленной стоимостью, Новосибирская область могла бы выйти на новый уровень в целой отрасли. В этом смысле СФНЦА СО РАН обладает наработками в самых разных сельскохозяйственных областях. Условно говоря, мы умеем перерабатывать все, наша задача дать эти технологии сельхозтоваропроизводителям, а для этого нужно решать задачу внедрения разработок.

К слову, вектор на качественные полезные продукты глубокой переработки мы также намерены развивать, как минимум, на территории Краснообска. В разработке есть проект: сертификат «Проверено СФНЦА». Его смогут получать продукты питания, прошедшие лабораторные исследования и одобренные нашими специалистами с точки зрения качества и использования натуральных ингредиентов. Более того, мы сможем проследить количественные показатели полезных веществ и витаминов. Это направление опять же можно отнести к пищевой безопасности.

– А что научный центр может предложить животноводам?

– Выведение новых пород крупного рогатого скота и других сельскохозяйственных животных должно быть сопряжено с новыми задачами. Сибирское отделение ВАСХНИЛ славилось достижениями в этом направлении. Здесь была выведена кемеровская порода свиней, дававших большую массу отменного сала. Сейчас эта порода, к сожалению, осталась только у одного фермера. Та же ситуация с рыбоводством. Когда-то здесь были выведены, например, уникальные сарбоянские карпы, но сегодня их почти нет.

Мы намерены возродить на должном уровне проведение этих работ. И, кстати, наше присутствие в республиках Бурятия и Тыва будет в этом смысле очень полезным. Там остались пастбища, где гуляют дикие яки, есть идея обратить внимание на них для выведения устойчивых к сибирскому климату пород крупного рогатого скота. Думаю, дикие сородичи домашних животных могут стать перспективными в плане селекции.

– Периодически мир «знакомится» с очередной инфекцией, из-за которой значительно сокращается поголовье животных. Так было и со свиным гриппом, и с птичьим. Можно ли предупредить распространение подобных заболеваний?

– Если говорить о ветеринарии, то действительно одна из глобальных задач, которая стоит перед наукой, – это защитить население от особо опасных инфекций, которые переходят к нам с юга, с территории сопредельных стран. Их могут переносить перелетные птицы или мигрирующие животные. Даже чума и оспа окончательно не исчезли, в природе встречаются очаги заражения. Что уж говорить про различные виды вирусных заболеваний. Мы должны научиться предотвращать очаги, заносы инфекций извне, чтобы как можно реже повторялись ситуации с необходимостью массового забоя скота и тем более заражением человека.

Для этого, как минимум, нужно развивать молекулярные генетические методы оценки источника заразы, необходима разработка вакцин, внедрение глобальных программ по вакцинированию скота хотя бы на трансграничных зонах. Наши институты работают над созданием вакцин, тест-систем, мы предоставляем их адресно, но это ограниченные партии. Чтобы иметь возможность массово выпускать препараты и действительно говорить о каких-то программах безопасности в плане инфекций, нужны определенные производственные мощности – это также заложено в наших планах.

– Идет ли разработка усовершенствования кормовой базы?

– Да, нам просто необходимо производить свои корма из качественного сырья. У нас есть особо ценные кормовые травы, вроде люцерны, клевера, которые необходимо выращивать отдельно. Но их производство надо значительно масштабировать.

Схожая история с рыбоводством, корма для которого у нас почти все зарубежные. Рыболовный промысел в нашей стране сейчас ограничивается только приграничными водами, нашими морями. Океанический вылов сократился в десятки раз. Рыбоводство – одна из отраслей, которая требует особого внимания. Здесь у нас есть свои наработки, в частности, выращивание насекомых для использования в качестве кормовой базы. Они очень быстро наращивают биомассу и на выходе получаем корм с высоким содержанием хорошо усваиваемого рыбам белка.

– В последние несколько лет сибирские регионы и Новосибирская область в частности дают близкие к рекордным урожаи, однако при его реализации возникают сложности. Возможно ли здесь найти какое-то решение?

– Институт экономики сельского хозяйства на сегодняшний день можно назвать одной из самых стратегических точек СФНЦА РАН. Некогда в нем работали триста человек, сейчас численность научных сотрудников сократилась до тридцати. Несмотря на это, там активно

Мы намерены восстановить и приумножить те позиции в науке, которые были частично утрачены. Хотим вернуть Краснообску и профильным институтам в других регионах не только былую славу в части фундаментальных исследований, но и востребованность их широких прикладных возможностей. В настоящее время для этого есть средства. А самое главное и в руководстве страны, и у сельхозпроизводителей есть понимание, что без инноваций, без внедрения цифровых технологий и достижений селекции какого-то качественного прорыва в аграрной отрасли ждать не приходится.



ведутся работы по оценке зернового рынка, но большой грант на эту тему заканчивается. Рассматриваем, в каком научном направлении двигаться дальше. Это может быть, например, изучение зонирования сибирских территорий и ближайших регионов. Часто в одном месте пытаются делать все без учета климатических условий, доступа к ресурсам, инфраструктурных возможностей. Нам нужно изучить условия каждой отдельной территории.

Еще одна важная тема – цифровизация сельского хозяйства. Благодаря современным технологиям, мы имеем инструменты, позволяющие знать о земле все. А значит, получать с конкретного участка максимум урожая. Нужно поставить эту работу на широкие рельсы, доказать фермерам превосходство современных методов мониторинга и прогнозирования.

В ПЕРСПЕКТИВЕ – НАУКОГРАД

– Как СФНЦА РАН будет меняться с организационной точки зрения?

– Сейчас наш центр – это четыреста научных сотрудников. По сравнению с тем, что когда-то было, цифра очень небольшая. Но мы поставили себе задачу к 2025 году увеличить их численность до тысячи человек с увеличением средних зарплат до 300 процентов. Остальной штат также должен быть усилен. Это позволит развивать все научные направления, в том числе и селекционные: овцеводство, коневодство, рыбоводство.

Мы намерены сделать работу СФНЦА максимально открытой и создать возможности для широкого консультирования фермеров, просто огородников. Вплоть до того, что будет создан специальный колл-центр, ведь сегодня даже жители Краснообска не всегда знают, какая работа ведется в стенах наших институтов, не знают о наших возможностях.

Но проблема еще и в том, что про СФНЦА мало знают за рубежом. Нужно поднимать имидж. В нашей программе четко прописана задача по созданию центра мирового превосходства. Помимо основной научной работы, на это нацелена издательская деятельность. Последние три номера нашего журнала «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки» уже переведены на английский язык. Журнал присутствует в двух зарубежных системах индексирования, вскоре в редколлегию войдут иностранные ученые из Южной Кореи, Турции, Ирана, Греции – дальше география расширится. Журнал должен стать международным брендом, площадкой для обмена мнениями на уровне мировой науки. Будет создано свое издательство «Агронаука». И конечно мы намерены максимально участвовать в научных конференциях, выставках на межрегиональном и международном уровне.

– Развитие СФНЦА РАН невозможно представить в отрыве от развития Краснообска. Намерены ли участвовать в социальной, политической жизни рабочего поселка?

– С того момента, как прошли выборы на должность директора СФНЦА РАН, у меня есть, как минимум, пять лет для того, чтобы вывести центр на более высокий уровень развития. Но понятно, что системообразующий научный центр Краснообска не может существовать и тем более развиваться в отрыве от социальных и инфраструктурных процессов, происходящих и в рабочем поселке, и в областном центре.

У Краснообска очень большое будущее, именно как у научного городка. Никто не поедет сюда, если не будет достойной социальной инфраструктуры, достойного жилья. В этом плане, кстати, уже прикладываем усилия, перепроектируем гостиницу. Там будет 36 современных квартир от одной до трех комнат. Вложения нужны крупные, но уверен, они окупятся. Как и другие усилия с моей стороны, со стороны моих коллег.

Я уверен, что Краснообск достаточно самостоятельная муниципальная единица, здесь есть финансовые возможности, кадры, инициативные люди для того, чтобы рабочий поселок развивался более быстрыми темпами. Надеюсь, в скором времени нам удастся добиться присвоения Краснообску статуса наукограда, что позволит расширить бюджетные возможности для развития инфраструктуры, для привлечения инвестиций. И в конце концов это пойдет на пользу СФНЦА РАН, ведь понятно, что состоявшиеся и даже молодые ученые выбирают местом работы те населенные пункты, где могут рассчитывать на комфортный уровень жизни.

– Это поможет привлечь в СФНЦА РАН молодые кадры?

– Само по себе вряд ли, но импульс, безусловно, придаст. Здесь есть прекрасные школы, но для того, чтобы город рос, чтобы мы могли говорить о воспроизводстве научных кадров, нужно развивать и среднеобразовательные, и дошкольные учреждения. Кроме того, мы серьезно прорабатываем вопрос, чтобы на части площадей центра создать филиал какого-то из университетов. Сейчас ведем переговоры на этот счет с несколькими вузами. Краснообску и конечно же самому СФНЦА нужны студенты, нужна грамотная, активная молодежь, готовая идти в науку. Причем речь не только об аграрных, но и о классических вузах. Здесь нужны биологи, химики, математики. Это позволит встроиться в мировую повестку максимально быстро.

У Краснообска очень большое будущее, именно как у научного городка. Никто не поедет сюда, если не будет достойной социальной инфраструктуры, достойного жилья. В этом плане, кстати, уже прикладываем усилия, перепроектируем гостиницу, которая в последнее время не приносила никакого дохода. Это даст возможность предоставлять сотрудникам служебное жилье. Там будет 36 современных квартир от одной до трех комнат. Вложения нужны крупные, но уверен, они окупятся. Как и другие усилия с моей стороны, со стороны моих коллег.

Увлечённые идеей

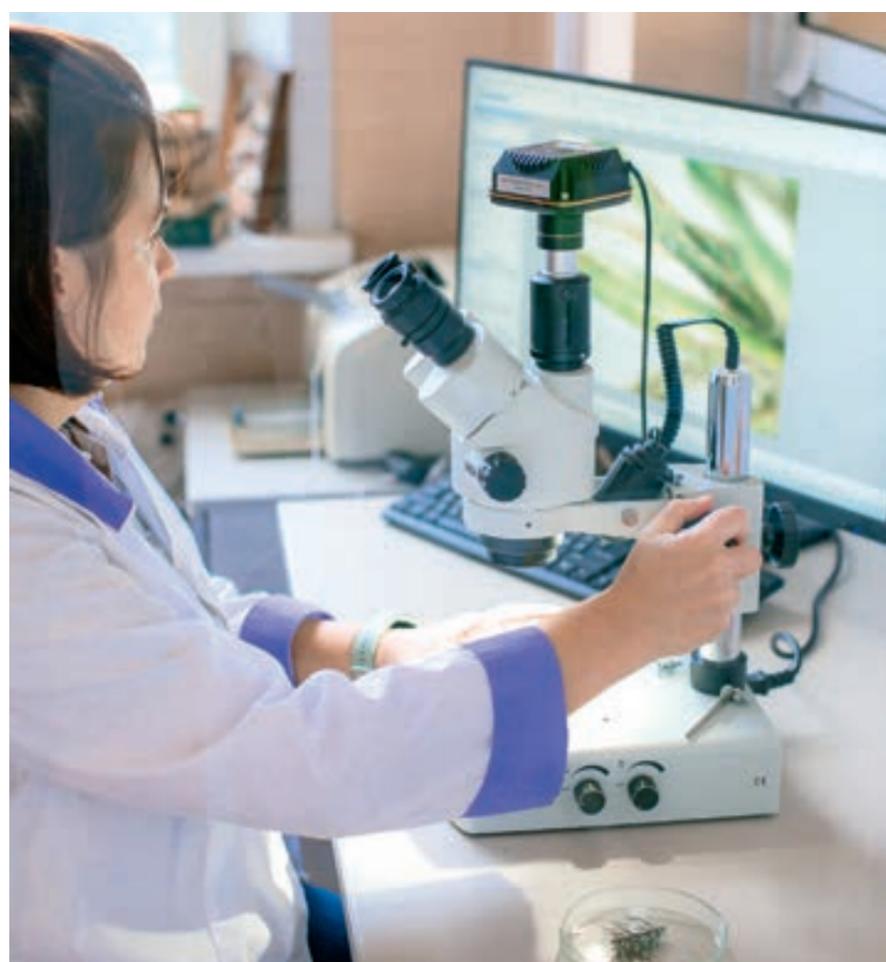
Лаборатория биологического контроля фитофагов и фитопатогенов была создана одновременно с образованием Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий РАН в 2016 году. Целью ее научных исследований является разработка и испытание экологически безопасных средств защиты растений в условиях Западной Сибири. За это время сформировались основные направления работы нашего подразделения, материально-техническая база, коллекция живых насекомых и микроорганизмов, а также коллектив талантливых исследователей. На текущий момент одно из приоритетных сфер научной деятельности в лаборатории – техническая энтомология, у нас есть инсектарий, где круглогодично поддерживается разведение насекомых, необходимых для проведения экспериментов. Но сегодня речь пойдет не о насекомых, а о молодых ученых, которые с ними работают.

Не секрет, что успешная деятельность любой научной организации в первую очередь зависит от человеческого фактора. В нашем коллективе трудится группа молодых специалистов, и у каждого сотрудника – свой путь в «защиту растений». Старшие научные сотрудники Шаталова Елена Игоревна и Ульянова Екатерина Георгиевна закончили факультет защиты растений Новосибирского государственного аграрного университета и уже со студенческих лет занимались научной работой в области биологического контроля численности вредных для растений видов насекомых. За эти годы они приобрели большой практический опыт по специальности, успешно защитили кандидатские диссертации, стали востребованными специалистами.



Ульянова Екатерина более десяти лет работала агрономом по защите растений и в настоящее время является ведущим специалистом в области выращивания и защиты декоративных растений в Новосибирске. Ее консультации в данной сфере научно-практической деятельности настолько востребованы у агрономов и руководителей предприятий, занимающихся выращиванием декоративных культур, что в 2021 году ее включили в состав «Зелёного совета Новосибирска», где решаются вопросы по озеленению и защите растений городских территорий. В лаборатории с 2018 года она курирует направление акарологии, то есть изучает растительноядных клещей, повреждающих различные виды растений, а также их естественных врагов – хищных клещей. Эти мелкие членистоногие в настоящее время являются чрезвычайно перспективными для контроля численности вредителей. Как специалист Екатерина отличается исключительно ответственным отношением к делу, дотошно разбирается во всех поставленных задачах. А самое главное, это очень позитивный человек, заряжает своей энергией и оптимизмом весь коллектив.

...мелкие членистоногие в настоящее время являются чрезвычайно перспективными для контроля численности вредителей.



Елена Игоревна Шаталова с отличием окончила Новосибирский государственный аграрный университет в 2010 году. Научная работа у нее всегда была в приоритете, о чем говорят ее личные достижения. Она активно участвует в российских и зарубежных конференциях с устными и постерными сообщениями, их у нее уже более двух десятков. Она соисполнитель в нескольких грантах РФФИ, РФФ, была руководителем двух грантов мэрии Новосибирска. Список ее опубликованных научных трудов включает 35 работ. В лаборатории Елена работает с 2017 года и в настоящее время занимается изучением особенностей биологической защиты различных сельскохозяйственных культур с помощью энтомофагов и различных энтомопатогенных организмов. В сферу ее научных интересов входят изучение и совершенствование методов технической энтомологии, введение в культуру новых видов насекомых. Активности и трудоспособности Елены можно только позавидовать. Она успевает не только хорошо выполнять обязанности сотрудника лаборатории, но и участвовать в делах Совета молодых ученых СФНЦА РАН, быть секретарем экспертной комиссии по растениеводству, вести занятия и руководить дипломными работами студентов НГАУ, курировать тематику НИР и готовить к конференциям школьников Малой сельхозакадемии.

На текущий момент одно из приоритетных сфер научной деятельности в лаборатории – техническая энтомология, у нас есть инсектарий, где круглогодично поддерживается разведение насекомых, необходимых для проведения экспериментов.

В лаборатории трудятся два молодых специалиста Кривошеина Н.И. и Ходакова А.В., которые получили дипломы магистров НГАУ в 2020 году.



Кривошеина Наталья Игоревна во время учебы проходила практику в нашей лаборатории, начиная с 2018 года, одновременно работая лаборантом-исследователем. В вузе Наталья училась на биолого-технологическом факультете и не была связана с энтомологией. Однако на практике ее заинтересовала работа по разведению насекомых, и она после окончания университета поступила в аспирантуру по направлению защиты растений и была переведена на должность младшего научного сотрудника. В настоящее время аспирантка пишет диссертацию «Физиолого-биохимические и этологические аспекты взаимодействия хищных клопов и их насекомых-жертв» (руководитель Шаталова Е.И.). В 2021 году Кривошеина Н.И. стала победителем конкурса «Умник» по теме «Разработка усовершенствованной технологии массовой наработки хищного клопа *Podisus maculiventris* семейства Pentatomidae».



Алевтина Ходакова пришла в нашу лабораторию всего год назад и сразу же – в практическую работу, поскольку со студенческих лет занималась научными исследованиями, включая изучение насекомых. В ее арсенале уже 10 опубликованных в соавторстве научных работ. В этом году она поступила в аспирантуру по совместной программе НГАУ и СФНЦА РАН, занимается интересной и перспективной темой исследований по паразитическим перепончатокрылым насекомым, регулирующих численность чешуекрылых вредителей.

Инициативность, предприимчивость, смелость идей, отзывчивость на новые начинания – вот что отличает наших молодых специалистов. Вместе со своими старшими коллегами они принимают активное участие в популяризации знаний в области энтомологии и защиты растений, проводят экскурсии для школьников, студентов и всех интересующихся этой темой.

Ежегодно молодые ученые участвуют в конкурсах различного уровня – «Снимаем науку» телеканала Наука 2.0 (2019 г.), «Россия 2035» (2019 г.), конкурс экологических видеороликов «Let's talk about water» (о воде, 2020 г.), всероссийский конкурс молодежных проектов среди физических лиц в 2020 году «Просветительская программа «Диалоги о насекомых», конкурс «Dance Your Ph.D.» (Станцуй свою диссертацию), организованный AAAS и Science при поддержке Primer (2021 г.).

Мне, как руководителю лаборатории, интересно работать с молодежью, они ответственные, надежные и целеустремленные люди. Работая в таком коллективе, ты сам остаешься молодым.

И.В. Андреева, заведующая лабораторией биологического контроля фитофагов и фитопатогенов СибНИИ кормов СФНЦА РАН, к.с.-х.н.

Современный зерноуборочный комбайн Акрос 585 получил СФНЦА РАН в декабре 2021 года



В рамках совместной программы лизинга сельхозтехники для научно-исследовательских институтов Министерство науки и высшего образования РФ совместно с ПАО Сбербанк и Ростсельмаш центр приобрел современный зерноуборочный комбайн Акрос 585.

Модель является усовершенствованной версией популярной модификации Акрос 580. Уникальные технические характеристики позволяют убирать за сезон свыше 1000 гектар различных зерновых культур – от ранних сортов пшеницы и рапса до кукурузы и подсолнечника.

В серию входят несколько модификаций, адаптированных к различным условиям работы. Универсальность делает 585-й одним из наиболее популярных комбайнов на отечественном рынке.

Для зерноуборочного комбайна характерны бережное отношение к соломе и зерну, универсальность, производительность, удобство управления и простота настроек.

Техника является «детищем» российского предприятия «Ростсельмаш» и выделяется своей надежностью, производительностью и простотой конструкции. Модель адаптирована под отечественные условия эксплуатации и эффективно работает в сложных условиях.

Основные отличия Acros 585 от предшественника:

- единый гидроразъем;
- бункер с влагозащитой;
- разделенные решета в камере очистки;
- безбитерная удлиненная наклонная камера;
- улучшенное рабочее место.

Глобальных конструктивных изменений в модели Акрос 585 не произошло. Однако доработки позволили увеличить производительность и качество работы комбайна, позволив отечественному комбайну конкурировать с иностранными аналогами пятого класса.

Сфера применения комбайна Акрос 585 – сбор мелкосеменных и зерновых сельскохозяйственных культур и переработка соломы для дальнейшего использования в животноводческих хозяйствах. Техника предназначена для полей со средней и высокой урожайностью.

Современные технологии и передовое оборудование обеспечивают максимальную сохранность урожая. В основе техники лежит проверенный молотильно-сепарирующий механизм с одним барабаном больших размеров и клавишным соломотрясом. Надежность и хорошее сервисное обслуживание гарантируют исключительную эффективность комбайна.

Руководство СФНЦА РАН не планирует останавливаться на достигнутом приобретении, в ближайшей перспективе в центр поступит дополнительная современная сельскохозяйственная техника нового поколения.

Визит министра

В августе 2021 года министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков посетил Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий (СФНЦА) РАН в Краснообске Новосибирской области.



В рамках визита Валерий Николаевич ознакомился с территорией Центра и принял участие в заседании ученого совета, выслушал доклад «Стратегия развития СФНЦА РАН на 2021–2025 гг.» и.о. директора СФНЦА РАН Голохваста Кирилла Сергеевича, получил обратную связь от представителей центра.

Обращаясь к присутствующим, Валерий Фальков сказал:

«Импонирует то, что здесь чувствуется согласие и связь преемственности поколений. Только такой сплав людей разных возрастов, имеющих разный взгляд, – дает успех».

По итогам встречи Министр рекомендовал составить программу развития СФНЦА РАН на период с 2022 по 2026 г. с детальной проработкой приоритетных задач. До конца текущего года будет проведено совещание и приняты решения дальнейшего развития и финансирования проектов Центра.

На заседании ученого совета Министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков сообщил, что Минобрнауки и Минпромторг России поддержат разработку сельскохозяйственной техники.

«Усилиями двух министерств мы запускаем специальную программу по разработке селекционной техники, она будет стартовать в конце этого года. Будет два типа субсидий: от Минпромторга и от Минобрнауки. Мы понимаем, что такая техника – не рыночный продукт, а штучный. Поэтому ее производство возможно только через субсидирование. Иначе не добиться продовольственной безопасности», – сказал Валерий Фальков.

Министр рассказал, что при поддержке двух ведомств разработку техники будет осуществлять Всероссийский институт механизации (ВИМ) – подведомственное учреждение Минобрнауки России и один из крупнейших научных центров страны.

Напомним, что Минобрнауки России уже предусмотрело в бюджете 1,5 млрд руб. для масштабного обновления парка селекционной техники аграрных научных центров в течение трех лет. Количество закупаемой техники составит более 2 тыс. единиц на общую стоимость более 5 млрд руб. Уже в этом году научные центры получили финансирование, многие из них ожидают поставку техники к осенней уборочной компании.

На заседании ученого совета также обсудили стратегию развития Центра до 2025 года. Глава Минобрнауки России отметил, что миссия Центра заключается в обеспечении эффективного развития агропромышленного комплекса, подготовке высококвалифицированных научных кадров и активном участии в укреплении экономического потенциала сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Сибирского региона и России в целом.



85 лет – этапы большого пути

от опытной станции до одного из ведущих селекционных учреждений Сибири

Сибирскому научно-исследовательскому институту растениеводства и селекции в 2021 году исполнилось 85 лет. Учреждение ведет свою историю от Западно-Сибирской

краевой опытной станции зернового хозяйства созданной в 1936 году на территории Новосибирского района. Основными направлениями деятельности станции являлись подбор и создание новых сортов сельскохозяйственных культур, приспособленных к почвенно-климатическим условиям края, организация семеноводческой работы. За это время, после ряда реорганизаций опытная станция преобразовалась в крупное селекционное учреждение на территории Сибири. Селекционерами института создано 260 сортов зерновых, зернобобовых, крупяных, кормовых, овощных культур и картофеля. В Государственном реестре селекционных достижений РФ зарегистрировано 163 сорта, из них 93 защищены патентами. Сорта полевых культур возделываются в 23 субъектах России на площади около 3 млн га.

Одно из приоритетных направлений селекционных исследований в институте – селекция яровой мягкой пшеницы. Первым сортом, получившим широкую известность в Сибири, стала Новосибирская 67, созданная совместно с ИЦиГ методом радиационного облучения. Сорт был районирован в 1974 году и возделывался на площади 2 млн 75 тыс. га. Более миллиона гектаров посевной площади в сибирском и уральском регионах занимали высокопластичные, продуктивные сорта Новосибирская 89 и Новосибирская 29.

Сегодня в северных агроклиматических зонах Сибири с коротким периодом вегетации широко востребованы сорта с ранним типом созревания: Новосибирская 22, Новосибирская 15, Полюшко, Новосибирская 16. Эти сорта за счет своей скороспелости, даже в условиях недостатка тепла и избытка влаги, способны формировать содержание сырой клейковины в зерне на уровне 28–30 % с потенциалом урожайности до 4,5 т/га.

Основные успехи мировой селекции ячменя связаны с экологической пластичностью этой культуры, ее высокой адаптивностью к местным условиям. Методом межсортовой гибридизации в институте создано 10 сортов ячменя. Наибольшую площадь возделывания (более 800 тыс. га) имеют сорта Ача и Биом. Они характеризуются раннеспелостью, высокой продуктивностью, устойчивы к полеганию и болезням, возделываются в 23 субъектах РФ. В Госреестр внесены сорта ячменя Танай (2014), Талан (2016) и Дар (2020) с высоким потенциалом урожайности, устойчивые к твердой и пыльной головне, с высоким содержанием белка в зерне.

Методом полиплоидии, совместно разработанным учеными ИЦиГ СО РАН и СибНИИРС, созданы морозостойкие, короткостебельные, устойчивые к полеганию сорта тетраплоидной озимой ржи.

С 1990 года под руководством академика Гончарова была начата масштабная работа по созданию зимостойких сортов озимой пшеницы. Наибольшая результативность с гарантированной перезимовкой, получена на основе рекомбинационной селекции с использованием межвидовой гибридизации. На основе пшенично-пырейных гибридов создано и внесено в Госреестр РФ 7 сортов озимой пшеницы, возделываемых в регионах Сибири.

На основе изучения и использования генофонда создано 93 сорта овощных культур и 5 – картофеля. Сибирские сорта овощных культур более приспособлены к местным условиям возделывания, характеризуются стабильностью урожая, имеют высокие вкусовые и товарные качества, устойчивы к наиболее опасным патогенам.

В 2015 году СибНИИРС в качестве филиала вошел в состав Федерального исследовательского центра ИЦиГ СО РАН. Создано учреждение так называемого «полного цикла», где сегодня проводятся исследования многоуровневого характера: от анализа структуры и функции гена до создания коммерческого сорта.

СибФТИ отметил полувековой юбилей!



Руководитель СибФТИ
СФНЦА РАН, академик РАН
АЛБТ Виктор Валентинович

23 декабря 2021 года исполнилось 50 лет со дня образования Сибирского физико-технического института аграрных проблем СФНЦА РАН. Институт является правопреемником Специального опытного проектно – конструкторского бюро (СОПКТБ СО ВАСХНИЛ), созданного 23 декабря 1971 года.

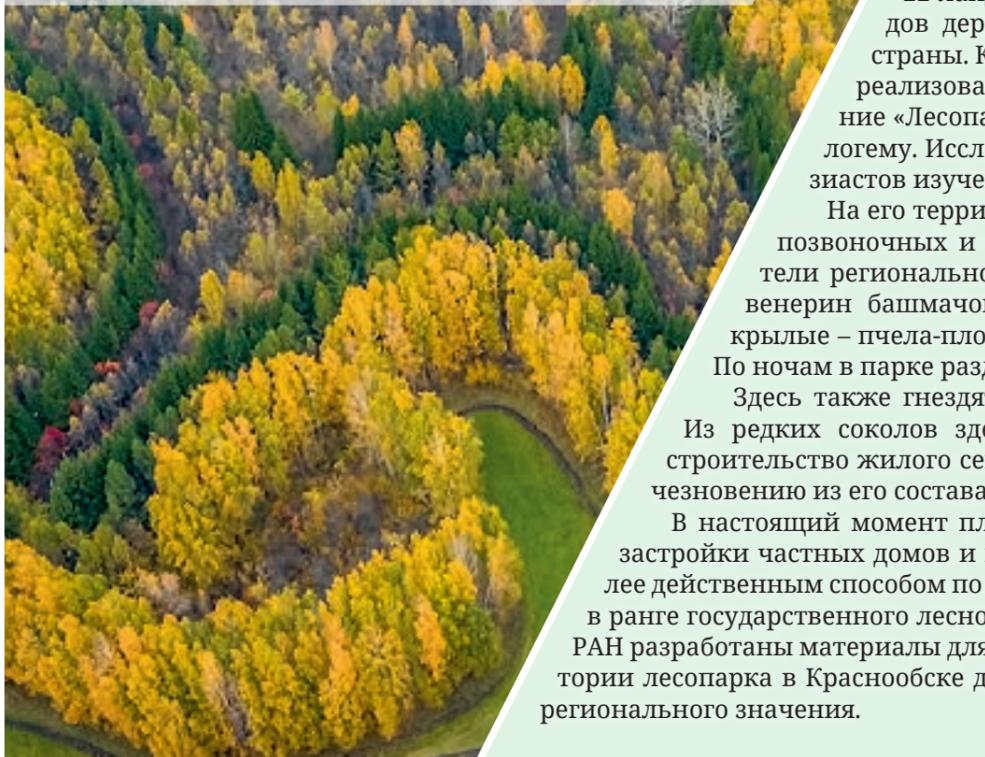
За годы работы в СибФТИ создан ряд инновационных продуктов, приборов и компьютерных программ, которые внедрены в институтах СО Россельхозакадемии, Вузах России, на предприятиях по про-

изводству и переработке с/х продукции Минсельхозпрода России и других субъектов Федерации. За этот период разработано более 250 образцов научно-технической продукции, в которых реализованы более 400 авторских свидетельств СССР и патентов РФ на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, а также свидетельств на программные продукты. Получено 36 медалей ВДНХ различного достоинства, 15 медалей Сибирской ярмарки и выставки «Золотая осень 2009». Издано более 80 сборников научных трудов, методических рекомендаций, монографий; материалов конференций.

СибФТИ верен испытанным годами принципам: изделия «под ключ» и постоянная готовность к взаимовыгодному сотрудничеству.

Поздравляем сотрудников института с юбилеем, желаем дальнейших успехов в работе!

Лесопарк имени академика Синягина – один из крупнейших в стране и единственный в Сибири



Лесопарк создан в 70-е годы XX века в ходе строительства наукограда на базе сибирского отделения ВАСХНИЛ по инициативе первого его руководителя академика Ираклия Ивановича Синягина. Закладка лесопарка произошла 18 мая 1975 года и посвящена была 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Силами научных сотрудников на площади 292 га было высажено 22 ландшафтных массива и 205 ландшафтных групп из более, чем 80 видов деревьев и кустарников, привезенных со всех уголков необъятной страны. К концу 80-х годов все задуманные авторами ландшафтные красоты реализовались в точном соответствии с эскизами. Со временем словосочетание «Лесопарк Синягина» превратилось в особую историко-культурную мифологию. Исследованиями академических ученых и местных натуралистов-энтузиастов изучен растительный покров и животный мир лесопарка.

На его территории обитают порядка 212 видов растений и большое количество позвоночных и беспозвоночных животных, среди которых отмечены представители региональной и федеральной Красной книги. На лесных участках отмечены венерин башмачок крупноцветковый и кандык сибирский. Редкие перепончатокрылые – пчела-плотник и шмель родственник. Особенно хорошо изучены пернатые. По ночам в парке раздаются крики мелких сов – домового и воробьиного сычей.

Здесь также гнездятся краснокишечные совы – длиннохвостая и бородатая неясыти. Из редких соколов здесь часто наблюдаются дербники. В последние годы активное строительство жилого сектора привело к уничтожению части лесонасаждений парка и исчезновению из его состава некоторых растений.

В настоящий момент площадь лесопарка продолжает уменьшаться вследствие ползучей застройки частных домов и крупных микрорайонов Кировского района Новосибирска. Наиболее действенным способом по предотвращению уничтожения лесопарка является создание ООПТ в ранге государственного лесного парка регионального значения. На сегодняшний день в СФНЦА РАН разработаны материалы для обоснования природоохранной и рекреационной ценности территории лесопарка в Краснообске для организации особо охраняемой природной территории (ООПТ) регионального значения.

Создание центра трансфера технологий



В 2021 году был разработан проект развития СФНЦА РАН, в рамках которого предполагается создать инновационную инфраструктуру центра, которая позволит системно внедрять передовые научные разработки в сельское хозяйство. Отсутствие столь необходимого связующего звена между учеными и производителями приводило к тому, что большинство результатов интеллектуального труда ученых заканчивалось в публикациях.

Решено создать центр трансфера технологий. Одним из важных звеньев центра трансфера технологий является бывшее опытное хозяйство «Элитная». Под руководством директора опытной станции «Элитная» Владимира Александровича Черноусова в рамках работы центра трансфера агробιοтехнологий планируется настроить работу на выделенном участке земли (10 га) по проведению опытов и экспериментов в рамках работы бизнес-инкубатора и демонстрационной площадки. Опытная станция «Элитная» имеет 2500 га пахотных земель, коровник на 250 голов с комплексом доильного оборудования и собственный участок производства кормов будет развиваться и станет одновременно и площадкой для апробации научных разработок, демонстрационно-выставочной площадкой инновационных технологий, и обучающим центром.

На территории опытной станции будут проходить апробацию все технологические решения и экспериментальные макеты научных подразделений, проводится расчет экономической эффективности и вырабатываются рекомендации по необходимым доработкам. Планируется интегрировать опытное хозяйство в работу Сибирского центра трансфера агробιοтехнологий и расширить функционал опытной станции «Элитная» на внедрение перспективных технологий и создание демонстрационно-обучающей инфраструктуры центра трансфера технологий.

Предполагается модернизировать и расширить молочное производство, сделать современную птицеферму, развивать перспективное направление органического сельского хозяйства и сделать собственный завод по производству кормов на основе кормовой базы собственной, адаптированной для сибирских условий. В перспективе, хозяйство станет базой для внедрения технологий точного земледелия и экспериментальной площадкой по цифровизации сельскохозяйственного производства. Запланировано развитие перерабатывающих производств на основе собственных разработок и оборудования.

Сегодня ОПХ «Элитная» заинтересовано в привлечении новых рабочих кадров для реализации проекта развития СФНЦА РАН, а в ближайшее время может стать источником технологий, кормов и прекрасных по качеству продуктов питания для всех жителей района.

В 2021 году избраны иностранными членами Монгольской академии аграрных наук (Mongolian Academy of Agricultural Science):

Голохваст Кирилл Сергеевич, директор СФНЦА РАН
Шаповалов Денис Владимирович, ученый секретарь СФНЦА РАН



Дипломы академиков вручил гость – Президент Монгольской академии аграрных наук (MAAS), вице-президент Академии наук Монголии (MAS), академик MAAS, академик MAS, иностранный член РАН, доктор биологических наук (ВАК России), почетный профессор СО РАН, который посетил в 2021 году центр.

Выдающийся представитель ветеринарной науки Бадарчийн Бямбаа родился 9 мая 1953 года. Получив образование в сельскохозяйственном университете Монголии в 1970–1975 годах, работал в

Институте ветеринарной медицины Монголии в 1975–1987 годы. В период с 1995 по 2005 год был директором института.

В 2006–2013 годах Бадарчийн Бямбаа занимал пост ректора Сельскохозяйственного университета Монголии, с октября 2010 года и по сей день является президентом MAAS и вице-президентом MAS Монголии.

Ученый опубликовал 16 книг и монографий, 268 научных публикаций на русском, монгольском, немецком, английском языках, имеет 27 изобретений, из них около 10 ветеринарных препаратов внедрены в практику ветеринарной медицины Монголии и широко применяются при борьбе с паразитарными, инфекционными и незаразными болезнями животных.

Бадарчийна Бямбаа связывают тесные научные связи с СССР и Россией. Он обучался в аспирантуре (1982–1985 годы) Института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР, где защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Эндемические риккетсиозы в Северной Монголии и меры борьбы с ними». В 1992 году в этом же институте защитил докторскую диссертацию по теме: «Лихорадка Ку в Монголии и меры борьбы с ней».

С 1990 года активно Бадарчийн Бямбаа сотрудничает с СО РАН, СО РАСХН и постоянно участвует в Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии», является постоянным членом программного комитета данного симпозиума. В 1998 году Бадарчийну Бямбаа присвоено звание иностранного члена РАСХН, в 2014 – иностранного члена РАН.

Монгольский ученый является членом редколлегии журнала СФНЦА РАН «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки» и журнала «Вестник НГАУ».

ЗВАНИЯ, НАГРАДЫ И ГРАНТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ СФНЦА РАН

Осенью 2021 года сотрудники СФНЦА РАН получили гранты Российского научного фонда по приоритетному направлению «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами».



Алейников Александр Федорович для работы по теме «Создание метода и устройства оценки полового диморфизма эмбрионов яйца птицы на основе методов компьютерного технического зрения и искусственных нейронных сетей»;



Кириченко Константин Юрьевич для работы по теме «Изучение влияния производных компонентов подводной сварки на гидробионтов»;



Харанжевская Юлия Александровна для работы по теме «Оценка антропогенной трансформации водного режима, потоков макрокомпонентов и органических веществ в системе болото–река в таежной зоне Западной Сибири».

Также ведомственные награды Министерства науки и высшего образования Российской Федерации получили ученые:

1. Власенко Наталия Григорьевна, главный научный сотрудник СФНЦА РАН – медаль «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития»;
2. Глотова Татьяна Ивановна, главный научный сотрудник СФНЦА РАН – медаль «За безупречный труд и отличие» III степени;
3. Алейников Александр Федорович, главный научный сотрудник СФНЦА РАН – медаль «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития»;
4. Хрупова Людмила Михайловна, начальник отдела кадров СФНЦА РАН – Почетная грамота Минобрнауки России;
5. Глов Александр Гаврилович, главный научный сотрудник СФНЦА РАН – почетное звание «Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации»;
6. Пакуль Вера Никоноровна, заместитель директора Кемеровского НИИСХ – филиала СФНЦА РАН – почетное звание «Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации»;
7. Полудина Ревмира Ивановна, главный научный сотрудник СФНЦА РАН – почетное звание «Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации»;

8. Сайнакова Анна Борисовна, директор СибНИИСХИТ – филиала СФНЦА РАН – почетное звание «Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации».

Почетными докторами наук СФНЦА РАН в 2021 году стали:

Дугэрийн Рэгдэл, президент Монгольской академии наук (Монгол улсын Шинжлэх ухааны Академи - MAS), академик MAS

1. Владимиров Леонид Николаевич, директор Якутского НИИ сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова ФИЦ ЯНЦ СО РАН, член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ и Республики Саха (Якутия);
2. Зимов Сергей Афанасьевич, директор Северо-Восточной научной станции, старший научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН;
3. Вершинин Анатолий Сергеевич, депутат Законодательного собрания Забайкальского края, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации;
4. Кривошапкин Константин Константинович, врио ректора Арктического государственного агротехнологического университета, кандидат биологических наук;
5. Тепляков Александр Александрович, Почетный доктор СФНЦА РАН, генеральный директор ООО «Новосибирская продовольственная корпорация»;
7. Трубилин Александр Иванович, ректор Кубанского Государственного аграрного университета, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор;
8. Лукомец Вячеслав Михайлович, директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
9. Романенко Александр Алексеевич, директор Национального центра зерна имени П.П. Лукьяненко, академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук;
10. Сыроватка Владимир Иванович, академик РАН, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ;
11. Клименко Александр Викторович, академик РАН, Член Научного совета международного комитета по тепломассообмену, Заслуженный деятель науки РФ.