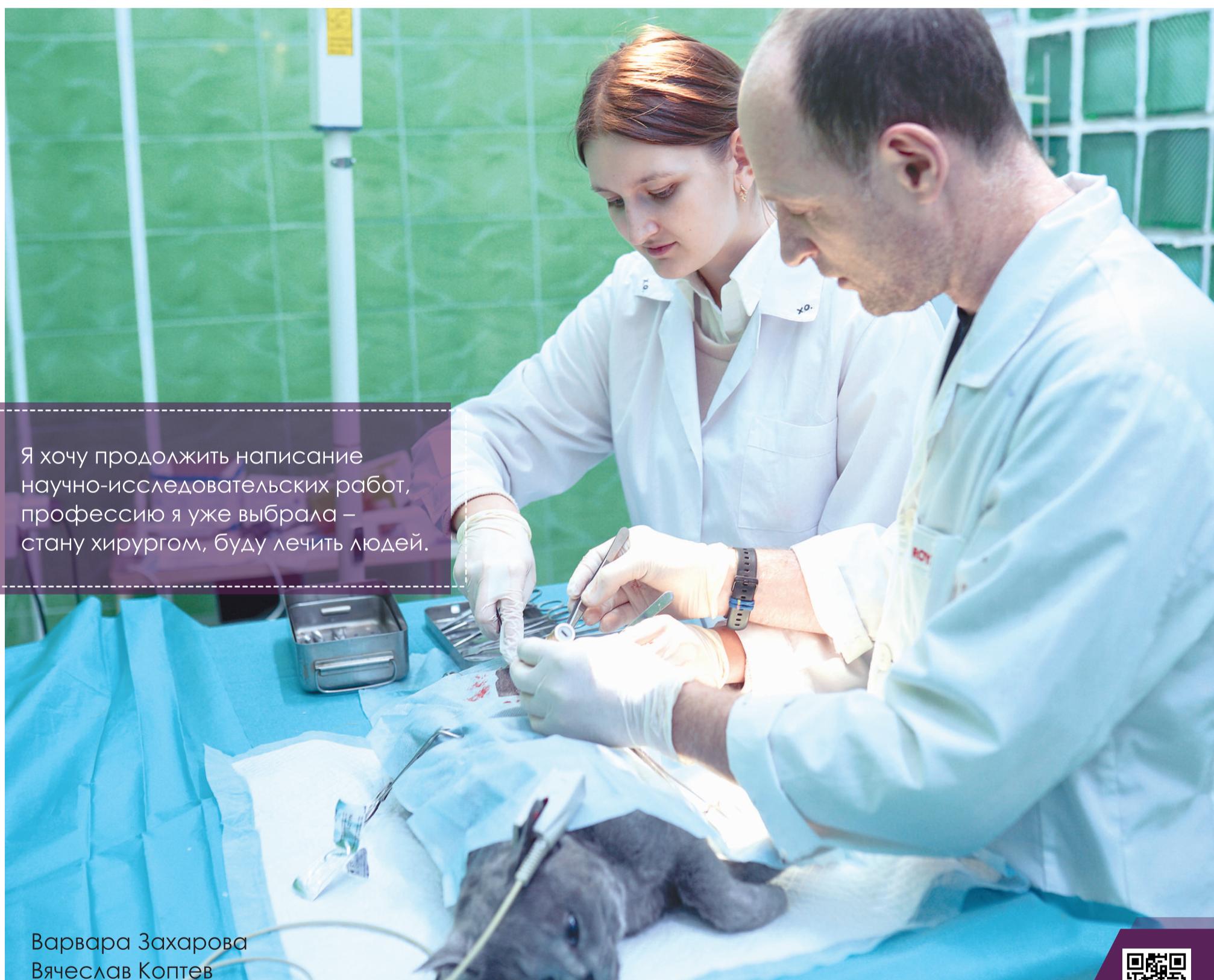




## МАЛУЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННУЮ АКАДЕМИЮ СФНЦА РАН ПРОСЛАВИЛА УЧЕНИЦА 11 КЛАССА



Я хочу продолжить написание научно-исследовательских работ, профессию я уже выбрала – стану хирургом, буду лечить людей.

Варвара Захарова  
Вячеслав Коптев



ЕЩЁ БОЛЬШЕ НОВОСТЕЙ НА НАШЕМ САЙТЕ: [www.sfsca.ru](http://www.sfsca.ru)

2–3

Наука пошла в рост

4–5

Поле возможностей

6–9

К общей цели

9

Малую сельскохозяйственную академию СФНЦА РАН прославила ученица 11 класса

10–11

Прогрессивные технологии выращивания сельскохозяйственных культур в СФНЦА РАН

12

Кому Ираклий Иванович Синягин передал пост



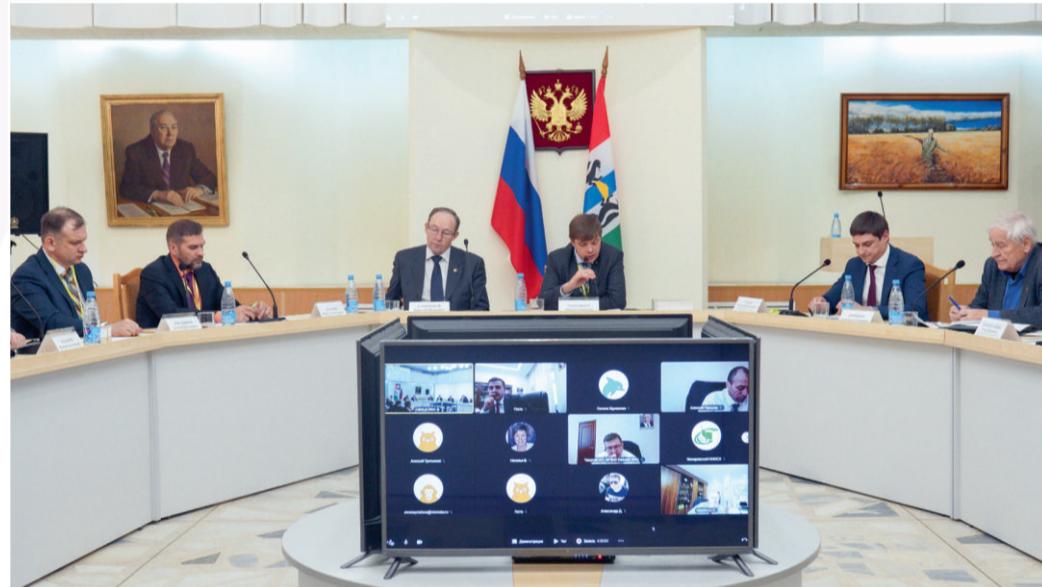
30 лет спустя: СФНЦА РАН возродил традицию ежегодных собраний руководителей сельскохозяйственных НИИ Урала, Сибири и Дальнего Востока. Сибирский федеральный научный центр агроинженерии РАН вновь стал площадкой для проведения годичного межрегионального собрания руководителей НИИ сельскохозяйственного направления. Как правопреемники Сибирского отделения ВАСХНИЛ и Россельхозакадемии, мы начали эту работу под эгидой Министерства науки и высшего образования РФ и Российской академии наук в тесном сотрудничестве с аппаратом Полномочного представителя Президента РФ в СФО и Администрацией Новосибирской области. Подобные мероприятия не проводили в Красноярске уже тридцать лет – с того момента, как прекратила свое существование знаменитая ВАСХНИЛ. Теперь же научный центр снова собрал за одним столом руководителей полутора десятка профильных научных учреждений Урала, Сибири и Дальнего Востока, представителей региональной и федеральной власти, а также крупнейших аграрных вузов макрорегиона.

– С начала 1990-х годов центробежное ускорение в отрасли все больше давало о себе знать. Научные организации, как и все в то время, брали столько независимости, сколько могли получить. Но практика показала, что в одиночку даже крупные сельскохозяйственные НИИ теряли часть потенциала, а маленькие и вовсе работали на грани выживания. Плюс финансирование в то время, да и в начале 2000-х годов было скучным, – вспоминает директор СФНЦА РАН, доктор биологических наук Кирилл Голохваст. – Сейчас же пришло время восстанавливать во многом утраченные связи.

Подобные мероприятия будут проводить ежегодно, как и во времена ВАСХНИЛ, когда сельскохозяйственной науке придавали огромное значение. Первой же возможностью собраться за круглым столом воспользовались ученые институтов, расположенных от Екатеринбурга до Сахалина, от Алтая до Якутии. Разнообразие обсуждаемых тем соответствующее: перспективы сельского хозяйства в условиях Севера, внедрение интеллектуальных технологий в земледелие и животноводство, взаимодействие аграрной науки и бизнеса, преимущества тех или иных организационных форм управления исследовательскими учреждениями, развитие лекарственного растениеводства и многое другое.

**Подобные мероприятия будут проводить ежегодно, как и во времена ВАСХНИЛ, когда сельскохозяйственной науке придавали огромное значение**

# Наука



Решить глобальные проблемы регионы смогут только сообща, поэтому возобновление практики годичных собраний на базе СФНЦА РАН переоценить невозможно

– Крайне важно, что в такое сложное время мы собрались для решения стратегических государственных задач, – отметил, открывая собрание, директор Департамента координации деятельности организаций в сфере сельскохозяйственных наук Минобрнауки РФ Вугар Багиров. – Президентом и Правительством перед сельскохозяйственной наукой поставлены конкретные ориентиры в рамках Стратегии НТР и Доктрины продовольственной безопасности. Задачи непростые, но решаемые. Поэтому мы и собираем на таких площадках вместе представителей НИИ аграрного профиля и вузов, а также макрорегионов, чтобы обсудить план конкретных действий и начать их реализацию.

Одной из ключевых проблем, поднятых участниками собрания в Красноярске, стала недостаточность финансирования. По мнению ученых, еще тридцать лет назад сельскохозяйственная наука стала получать меньше внимания государства по сравнению с другими фундаментальными направлениями. Сейчас заметна тенденция к увеличению объема выделяемых средств, однако в период недостаточности финансирования сельхозинституты потеряли определенные позиции. Это сказывается и на недостатке современной техники, и на кадровом голоде научных центров. Сегодня нужно наверстывать упущенное.



# ПОШЛА В РОСТ



– К сожалению, наука практически перестала получать запросы с рынка, из реального сектора экономики, так же как и от руководителей регионов, – считает Кирилл Голохваст. – Наша обширная география требует дифференциации исследовательских направлений. Например, в Забайкальском крае выпадает крайне мало осадков, поэтому там себестоимость продуктов растениеводства будет слишком высока, что касается животноводства, то этот регион предоставляет большие возможности. Например, можно и нужно развивать овцеводство. И власти региона делают всё возможное в данном направлении. Есть региональная научная программа по овцеводству. В советское время поголовье овец там превышало 10 миллионов, а теперь осталось примерно пара сотен тысяч. В каждом регионе своя ситуация, свои проблемы, но и собственные возможности, достижения, которые тот или иной научный центр может предложить для масштабирования.

Это доказывают доклады и участников собрания в СФНЦА РАН: высокая доля цифровизации сельского хозяйства в Красноярском крае, широкая материальная база Алтайского научного центра агробиотехнологий, сотни выпускников Новосибирского аграрного университета, уникальные сорта Камчатского сельскохозяйственного НИИ, исследования возможностей растениеводства и животноводства в условиях арктических территорий, проводимые в Бурятии –

десятки тем для обсуждения и сотни точек соприкосновения. Но как бы то ни было, все упирается в экономику.

– Сейчас очень важно сформировать хозяйственный механизм агропромышленного комплекса, который был бы адекватен рыночным отношениям. На сегодняшний день он работает не в полной мере, – подчеркивает главный научный сотрудник Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий, доктор экономических наук Виталий Мазлоев. – Мы помним, как во время революционных преобразований наши младореформаторы говорили, что сельское хозяйство – это фурункул на теле отечественной экономики, отрицали его необходимость. Считалось, что у нас углеводородный рай – страна будет продавать ресурсы и сможет купить все что угодно. Но жизнь показала, что это далеко не так.

По мнению ученого, было упущено время и сегодня агропромышленный комплекс страны, а вместе с ним и сельскохозяйственная наука, сталкиваются с большим числом вызовов – экономических, социальных, технологических и экологических. Решить глобальные проблемы регионы смогут только сообща, поэтому возобновление практики годичных собраний на базе СФНЦА РАН переоценить невозможно.

Одной из ключевых проблем, поднятых участниками собрания в Красноярске, | 3 стала недостаточность финансирования. По мнению ученых, еще тридцать лет назад сельскохозяйственная наука стала получать меньше внимания государства по сравнению с другими фундаментальными направлениями. Сейчас заметна тенденция к увеличению объема выделяемых средств, однако в период недофинансирования сельхозинституты потеряли определенные позиции. Это сказывается и на недостатке современной техники, и на кадровом голоде научных центров. Сегодня нужно наверстывать упущенное

# Поле возможностей

*Кирилл Голохваст, директор Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий РАН:*

– На протяжении многих лет в самых различных отраслях экономики России складывалась ситуация, при которой те, от кого зависит принятие решений на местах, практически не стимулировали отечественное производство. Считалось, что всё, от станков до таблеток, гораздо выгоднее покупать за рубежом, отечественные же предприятия за неимением заказов угасали. Подобная тенденция сложилась и в аграрном секторе, а вместе с тем и в сельскохозяйственной науке, которая с 1990-х годов финансировалась по остаточному принципу.

Теперь же в условиях резко меняющейся экономической реальности страна столкнулась с целым набором проблем, связанных с ограничением импортных поставок. Но именно этот факт открывает перед нами широчайшее окно возможностей для восстановления и развития отечественной сельскохозяйственной промышленности и обеспечения продовольственной безопасности. Возможности для этого есть, но необходимо в кратчайшие сроки расставить приоритеты.

Мы все знаем, что по урожаю злаков у нас полный порядок и в течение нескольких лет хлеборобы ставят рекорды. Но вот заводов по глубокой переработке зерна у нас практически нет, поэтому мы наше зерно продаем, например, в Китай, а оттуда закупаем продукцию из этого же зерна, но уже с высокой добавленной стоимостью. Нам жизненно нужны свои перерабатывающие предприятия, а кроме того необходима цифровизация полей, которая поможет отследить, в том числе эффективность распределения субсидий.

Но если зерну так или иначе уделялось должное внимание, то вот овощи практически полностью выращивались из импортного семенного материала. Своего у нас крайне недостаточно. Причем речь идет о самых обычных культурах, в том числе так называемом «борщевом наборе». Сахарную свеклу еще несколько лет назад мы на 95 процентов выращивали из иностранных семян и только сейчас эти цифры немного сдвигаются в нашу пользу. Схожая картина с капустой, морковью, томатами, огурцами, кабачками, подсолнечником. Даже селекционеров, специализирующихся на выведении новых сортов овощей, в Сибири практически не осталось. То же самое касается плодово-ягодных растений.

Мы все знаем, что по урожаю злаков у нас полный порядок и в течение нескольких лет хлеборобы ставят рекорды. Но вот заводов по глубокой переработке зерна у нас практически нет, поэтому мы наше зерно продаем, например, в Китай, а оттуда закупаем продукцию из этого же зерна, но уже с высокой добавленной стоимостью



Сегодня выводятся единичные сорта, которые, к сожалению, не получают должного распространения. Даже то, что дачники-огородники покупают в пакетиках – чаще всего иностранный «пересып». Все шло из Голландии и других стран Европы.

Тем временем во Всероссийском институте генетических ресурсов растений им. Вавилова (ВИР) содержится коллекция более чем из 300 тысяч образцов сельхозкультур со всего света. Ее начал собирать еще Николай Иванович Вавилов. Это то, благодаря чему мы можем поднять отечественное семеноводство. Кстати, на эту коллекцию пытались наложить руку зарубежные партнеры. Только в 2018 году был остановлен процесс передачи наших семян за границу. Он был начат в рамках равноценного двустороннего обмена, но в какой-то момент нам перестали поступать образцы семян, а мы продолжали добросовестно отсыпать свои. Как только руководство пресекло этот поток, на ВИР началось давление, чтобы открыть коллекцию для общего доступа. Между тем, наличие такого банка семян – это основа продовольственной безопасности страны.

Если говорить о птицеводстве, то отечественные кроссы бройлеров опять же занимают около 2 процентов от всего поголовья кур. Основная масса: голландские, английские, американские породы – чужой семенной материал. Между тем в Санкт-Петербургском Всероссийском научно-исследовательском институте генетики и разведения сельскохозяйственных животных есть образцы почти пятидесяти отечественных пород кур. Не так давно выведен прекрасный кросс «Смена 9», сейчас это поголовье находится во Всероссийском научно-исследовательском и технологическом институте птицеводства РАН в Сергиевом Посаде. Этот кросс нужно срочно размножать и отдавать птицеводам.

Сегодня выводятся единичные сорта и те до сегодняшнего дня не получали должного распространения. Даже то, что дачники-огородники покупают в пакетиках – чаще всего иностранный «пересып». Все шло из Голландии и других стран Европы

Для того чтобы нарабатывать большое элитное поголовье, необходимо открывать в различных регионах страны племпродукторы первого порядка, селекционно-племенные центры при птицефабриках. И площади, и средства для этого есть. А если представить, что сейчас среди содержащихся лишь в научных институтах кур вспыхнет инфекция, мы можем полностью потерять породу и не одну. Нужно широкое распространение по регионам, дублирование.

Что касается удобрений и в особенности пестицидов, есть две стороны медали. В России действуют несколько учреждений, которые ведут разработку отечественных пестицидов, а, например, наше подразделение, отдел защиты растений, занимается их апробированием на полях. Это химические вещества, создаваемые в российской традиции, здесь к ним всегда относились как к яду и старались уменьшить их вносимое количество, разбавить концентрацию. Но есть страны, в том числе сопредельные, которые вообще никакого внимания не обращают на эту проблему, если речь идет об овощах и фруктах, выращиваемых на экспорт.

Известно, что в Китае, да и не только там, сельхозпроизводители работают отдельно на два рынка: внутренний рынок наполняется преимущественно продуктами органического земледелия, а за пределы страны идут обычные продукты. В этом смысле нужна новая политика пищевой безопасности, необходимо серьезное усиление контроля за способами выращивания и обработки импортируемых продуктов.

Ориентиром должно стать внутреннее потребление, у нас достаточное количество южных регионов, где выращивается даже киви, не говоря уже о более привычных фруктах. Но они остаются невостребованными, потому что всё завозим. Современные агробиотехнологии позволяют и в Сибири виноград получать, а, например, в рамках проекта ВИР «Северная бахча» в теплицах Мурманской области выращивают арбузы.



Проваливается пока что и в кормопроизводстве. Крупный рогатый скот обеспечивается комбикормами, зато мы закупаем значительную часть различных премиксов, витаминов и минеральных добавок. А с кормами для птицы и рыбы вообще беда – почти все они зарубежные. В структуре нашего центра действует СибНИИ кормов, который за один год может решить задачу импортозамещения и в этом вопросе, но нужен госзаказ, финансы, сейчас важно ставить задачи и масштабировать имеющиеся технологии.

Этим перечень проблемных точек для развития сельского хозяйства не ограничивается, есть и другие достаточно важные позиции. Это и сельскохозяйственная техника с запчастями для работающих на полях иностранных машин, и реактивы, тест-системы, вакцины для ветеринарии. Например, дезинфицирующие средства для молочного производства – здесь на долю иностранных компаний до сих пор приходится до 100 процентов рынка. Но главное, наша страна обладает средствами, мощностями, специалистами, учеными для того, чтобы заместить иностранную продукцию для обеспечения полной продовольственной безопасности и даже выхода на экспортные рынки.

## 11 ОСНОВНЫХ РИСКОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА НАЧАЛО 2022 ГОДА

Проблема с семенами сельскохозяйственных растений

Проблема с поставками удобрений

Проблема с поставками пестицидов

Проблема наличия импортных запасных частей для сельскохозяйственной техники

Рост цен на сельхозтехнику и навесное оборудование (Claas, John Deere и др.)

Уход с рынка производителей моющих и дезинфицирующих средств (которые занимают долю рынка в диапазоне от 30 до 100%) для молочного производства

Проблема импортозамещения реактивов, тест-систем (ИФА и ПЦР), вакцин

Нехватка кормов, премиксов и витаминов для сельскохозяйственных животных и аквакультуры

Неразвитая инфраструктура по переработке сельскохозяйственной продукции

Проблема отсутствия репродукторов первого и второго порядка по производству собственного инкубационного яйца для крупных птицеводческих холдингов СФО

Проблема отсутствия семенного материала отечественных пород КРС. Что несет риск уменьшения поголовья КРС в РФ и проблемам молочного и мясного производств

Чекусов Максим Сергеевич

# К общей цели

В Год науки и технологий Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий подписал соглашение о научно-техническом сотрудничестве с Омским аграрным научным центром. Приоритетными направлениями взаимодействия стали инновационные агробиотехнологии в сельском хозяйстве, совместное участие в перспективных федеральных проектах и продвижение результатов исследований на отечественном и международном уровне. Одним из важнейших трендов, по которому в 2021 году началась активная работа, стал федеральный грант «Хлеба России», считает директор Омского АНЦ, кандидат технических наук Максим ЧЕКУСОВ.

## Главное – взаимодействие учёных



– Максим Сергеевич, насколько важно для Омского АНЦ участие в таком престижном федеральном гранте?

Какие перспективы для вашего учреждения открываются – финансовые, научные?

– «Хлеба России» – действительно престижный, пусть и не самый денежный, проект из тех, в которых мы участвуем. К примеру, по гранту на развитие селекционно-семеноводческого центра, который мы также выиграли в 2021 году, нам в течение четырёх лет будет предоставлено 150 млн рублей средств Минобрнауки России. На условиях софинансирования

мы будем вкладывать собственные средства из внебюджетных источников, тем не менее, объём государственной помощи значителен. Проект «Хлеба России», быть может, не столь впечатляет финансово (16,5 млн рублей – на три года), но интересен тем, что обеспечивает максимальное взаимодействие учёных, предоставляет нам возможности использования технологий, к которым мы ранее не имели отношения.

В рамках данного проекта к 2023 году запланировано создать редактированные линии растений, которые станут исходным материалом для ускоренного создания сортов. Будут выполняться исследования по фенотипированию и генотипированию агрономически значимых селекционных признаков твёрдой и мягкой яровой пшеницы, а также озимой пшеницы и тритикале. Для выполнения задач, поставленных Минобрнауки России, в процесс включены ведущие научные учреждения страны, и в первую очередь, конечно, Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н. Вавилова в Санкт-Петербурге. С ВИРом, который стал инициатором проекта «Хлеба России», у нас давние партнёрские отношения.

У себя в Сибири мы будем работать в плотном взаимодействии с нашими коллегами из СФНЦА РАН, которые окажут нам существенную помощь при работе с опытными образцами. Запланировано высеять 150 образцов твёрдой пшеницы и столько же – мягкой пшеницы. С применением квадрокоптера, последовательно в основные фазы развития растений, будет проводиться фотофенотипирование.

Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий и Омский аграрный научный центр – это учреждения, где заложены хорошие основы селекции и генетики растений, работают профессиональные селекционеры непосредственно по зерновому направлению. Уверен, в качестве соисполнителей гранта мы принесём немалую пользу в решении задач федеральной доктрины продовольственной безопасности, а ведь именно с этой целью и сформирован проект «Хлеба России».

– Омским АНЦ накоплен немалый опыт в технологиях ускорения селекционных процессов. Без коллaborации в данных вопросах тоже не обойтись?

– Разумеется. К примеру, в сотрудничестве с Федеральным исследовательским центром цитологии и генетики Сибирского отделения РАН наши учёные создали новый сорт яровой мягкой пшеницы Сигма 5. Данный сорт получен в результате использования дигаплоидных линий мягкой пшеницы с цитоплазмой культурного ячменя, что позволило значительно ускорить селекционный процесс. В числе его основных достоинств – повышенная урожайность, высокая полевая устойчивость к мучнистой росе, ржавчинным патогенам. Качество зерна соответствует уровню сортов сильной пшеницы. Документы по сорту Сигма 5 уже поданы для прохождения Государственного сортиспытания.

Напомню, что традиционные методы требуют для создания нового сорта 10–15 лет, тогда как технология ускоренной селекции с использованием дигаплоидных линий сокращает этот срок до шести лет. Перечисленные меры крайне необходимы, чтобы противостоять иностранной экспансии сельхозкультур на российский рынок. Чем больше новых перспективных сортов мы предложим сельхозпроизводителям, тем эффективнее сможем занимать традиционно российские ниши рынка.

В рамках данного проекта к 2023 году запланировано создать редактированные линии растений, которые станут исходным материалом для ускоренного создания сортов. Будут выполняться исследования по фенотипированию и генотипированию агрономически значимых селекционных признаков твёрдой и мягкой яровой пшеницы, а также озимой пшеницы и тритикале

Специалисты центра исследуют развитие наших сортов и в других регионах страны, с этой целью Омский АНЦ участвует в различных агрофорумах федерального уровня в Новосибирской, Свердловской областях, Алтайском крае

### Корпоративный подход

– Непростая ситуация с засильем западной селекции, так называемых «иномарок», складывается в целом по стране. Не правда ли, это делает профессию селекционера одной из самых актуальных на сегодняшний день?

– Надо выполнять свою работу качественно, в строго обозначенные государством сроки. Не замыкаться в себе, а активно развивать межрегиональные связи, совместно с коллегами из других федеральных центров выходить на международный уровень. Как это не печально звучит, но сегодня в масштабах geopolитики большинство научных и финансовых вопросов решается транснациональными компаниями. Конкурировать с ними возможно только при условии, если у нас имеются свои корпоративные проекты. Иными словами, наши сорта пшеницы и других культур должны быть не только качественнее иностранных, но и иметь мощное маркетинговое сопровождение.

Отечественные научные учреждения, подписав ряд соглашений о сотрудничестве, должны позаботиться о том, чтобы их продукция была соответствующим образом «брендирована», узнаваема на рынке, имела развитую и конкурентоспособную дилерскую сеть. А сегодня зачастую всё иначе. Разного рода перекупщики продают иностранные сорта под видом отечественных, бесконтрольность порождает вседозволенность. В этой связи нас не может не беспокоить всё возрастающая доля на рынке России иностранных сортов яровой пшеницы, ячменя, гороха, рапса, подсолнечника, сои, картофеля и т.д.

– Учёные вашего научного центра не первый год ведут сравнительное изучение образцов отечественной и иностранной селекции. Чтобы быть иностранного конкурента его же оружием?

– В определённом смысле – да. Потому что отечественные научные учреждения нам не конкуренты. Если наш опыт им полезен, будем только рады. Иное дело – иностранные компании. Уже несколько лет в подразделениях Омского АНЦ закладываются демонстрационные площадки, в том числе для сравнительного изучения образцов отечественной и иностранной селекции. Так же изучаются и другие вопросы, связанные с применением интенсивных технологий и аспектов органического земледелия. Это позволяет расширить наши знания по оптимальному использованию минеральных удобрений, защиты растений и систем обработки почвы – и в итоге раскрыть потенциал отечественных сортов, оказать практическую помощь российским товаропроизводителям.

Несомненным плюсом наших демонстрационных площадок является то, что они расположены в разных природно-климатических зонах: в южной лесостепи, степной и подтайской. В минувшем сезоне нами было посеяно 40 тысяч делянок, мы проанализировали такие агрономически важные признаки, как формирование продуктивности и качества продукции, иммунность и адаптивность сортообразцов.

Специалисты центра исследуют развитие наших сортов и в других регионах страны, с этой целью Омский АНЦ участвует в различных агрофорумах федерального уровня в Новосибирской, Свердловской областях, Алтайском крае. Скажем, на полевом семинаре в Курганской области в августе 2021 года были рассмотрены два наших сорта сои – Золотистая и Сибирячка, которые отличаются засухоустойчивостью, технологичностью и повышенным потенциалом продуктивности. Минувший сезон был крайне засушливым, но даже в экстремальных условиях все вышеперечисленные достоинства наших сортов себя оправдали.

### Всё дело в технологиях и кадрах

– В настоящее время по селекционной работе Омский АНЦ имеет 44 патента в Российской Федерации и 23 патента – в Республике Казахстан. Какие новинки омской селекции Вы хотели бы отметить?

– Высокой урожайностью и устойчивостью к заболеваниям характеризуются новые сорта яровой мягкой пшеницы: Омская 42, 43, 44 и 45, Омская крепость, Тарская юбилейная, Тарская 12, Ишимская 11, Семёновна, Памяти Сулякова и уже названный выше сорт-дигаплоид Сигма 5. Высокой стабильной урожайностью, устойчивостью к засухе и полеганию отличаются сорта яровой твёрдой пшеницы Омский коралл и Омский лазурит.

Зимостойкостью, высокой урожайностью и устойчивостью к заболеваниям обладают сорта озимой пшеницы Прииртышская и Прииртышская 2. Ряд значимых преимуществ имеется у ярового ячменя Омский 100, 101 и 102, Омский голозёрный 4, а также у сортов ярового овса Сибирский геркулес, Тарский голозёрный, Иртыш 33 и 34 с повышенной урожайностью зерна и зелёной массы.

О засухоустойчивых сортах сои я уже говорил, повышенным качеством зерна и технологичностью обладают также сорта Сибириада, Сибириада 20 и Черемшанка. У нас есть новинки селекции гороха, картофеля, многолетних трав – люцерны, костреца безостого.

– Внушительный перечень! А ведь данные новинки создают реальные люди, которые изо дня в день занимаются своим кропотливым трудом. Как удаётся решать кадровые вопросы?

– Несмотря на то, что в последние годы в нашей стране внимание науке уделяется всё больше, говорить о каком-то особенном отношении пока рано. Радует, что Президент России Владимир Путин призвал продолжить Год науки и технологий научным десятилетием. Безусловно, в данном контексте целым научным отраслям будет уделено пристальное внимание.

Имеются надежды на то, что учёным-аграриям направят дополнительные бюджетные средства. Многие годы, да и в настоящее время, аграрная наука недофинансируется, это надо признать.

Со своей стороны мы делаем всё возможное, чтобы увеличить внебюджетные доходы, сделать наше научное учреждение привлекательным для молодых специалистов, прежде всего с финансовой точки зрения. Так, в 2021 году наши внебюджетные доходы в общей структуре доходов составили 60%. Это прибыль от коммерческих контрактов и роялти, продажи товарной продукции, доходы от аренды помещений. Полученные средства направляются на развитие научного учреждения. Последние три года и особенно минувший год стали для Омского АНЦ периодом кратного роста территории, производственных мощностей, приборной базы. В 2020–2021 годах приобретено 46 единиц техники на сумму 298,8 млн рублей, в 2021 году оборудования – на 25 млн рублей, в том числе за счет грантов – на 18 млн рублей. К примеру, в рамках гранта на развитие селекционно-семеноводческого центра наши учёные получили селекционный комбайн Delta австрийской компании Wintersteiger

Отечественные научные учреждения, подписав ряд соглашений о сотрудничестве, должны позаботиться о том, чтобы их продукция была соответствующим образом «брендирована», узнаваема на рынке, имела развитую и конкурентоспособную дилерскую сеть

У себя в Сибири мы будем работать в плотном взаимодействии с нашими коллегами из СФНЦА РАН, которые окажут нам существенную помощь при работе с опытными образцами. Запланировано высечь 150 образцов твёрдой пшеницы и столько же – мягкой пшеницы

и хроматограф «Хроматэк – Кристалл 5000» для проведения анализа жирнокислотного состава зерна. А по гранту «Хлеба России» приобретено вспомогательное оборудование, комплекты лабораторной мебели с повышенной функциональностью.

□ Значит, нельзя строго разграничить, какой из грантов больше способствует развитию центра, а какой – меньше?

□ Да в этом и нет необходимости. Средства бюджетного финансирования Минобрнауки, гранты и прибыль из внебюджетных источников используются нами комплексно, при этом уже приобретенная техника сразу же включается в работу, начинает себя окупать. Скажем, в рамках гранта «Хлеба России» в 2023 году в Омском АНЦ запланировано создание новой лаборатории количественной генетики и геномной селекции. Однако уже сейчас проект позволяет максимально загружать имеющуюся приборную базу учреждения, а именно – лабораторию молекулярно-генетических исследований, где проводится идентификация генотипов по короткостебельности (карликовости), нейтральности к фотопериоду, устойчивости к заболеваниям и другим признакам. Сама же лаборатория начала функционировать ещё в январе 2021 года по нацпроекту «Наука».

Хотелось бы отметить, что кроме селекции и семеноводства учёные Омского АНЦ ведут работу по усовершенствованию агротехнологий на основе ресурсосберегающих систем обработки почвы и средств химизации нового поколения. На базе отдела земледелия создан агротехнологический центр, специалисты которого занимаются интегрированной системой управления продуктивностью агроценозов, сохранением плодородия почв за счёт новых технических средств, оценкой влияния агрогенных факторов на эмиссию углерода и биологическое состояние почв, подбором высокопродуктивных культур для производства экспортно-ориентированной сельхозпродукции и другими вопросами. По данным направлениям получено 48 патентов.

### Не всё равно, где работать

□ Омский АНЦ уделяет пристальное внимание и тем условиям, в которых работают учёные. Информация о капитальном ремонте здания селекцентра, начавшегося в Год науки и технологий, прозвучала даже за пределами Омской области.

– Не секрет, что здание селекцентра (пр. Королева, 28) капитально не ремонтировалось на протяжении сорока лет – и только в 2021 году на данные работы было выделено почти 30 млн рублей в рамках федеральной программы капитального ремонта. За счёт субсидии Минобрнауки установлена новая входная группа, смонтирован современный лифт, произведена замена всех окон на пластиковые. Нам важно, в каких условиях работают наши учёные-селекционеры.

Есть большая заинтересованность и в том, чтобы наши специалисты постоянно развивались. Учёные Омского АНЦ, в том числе молодые исследователи, проходят регулярные стажировки, повышают квалификацию в ведущих федеральных учреждениях: Сибирском федеральном научном центре агробиотехнологий, Институте цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Сибирском НИИ растениеводства и селекции, Уральском федеральном аграрном научно-исследовательском центре, Всероссийском НИИ сельскохозяйственной микробиологии и других. Благодаря грантам и развитию системы стажировок повысили квалификацию 23 молодых учёных. В учреждение активно приходит молодёжь. Если три года назад у нас не было ни одного аспиранта, то сегодня их – шестнадцать. В 2021 году состоялось три защиты кандидатских диссертаций, на текущий год запланированы защиты не менее шести диссертаций (кандидатских и докторских).

– Максим Сергеевич, в самом начале нашего интервью мы говорили о корпоративном подходе в отечественной науке. А как он проявляется в самом Омском АНЦ?

– Наш центр – это многопрофильное учреждение. После объединения Сибирского НИИ сельского хозяйства, который через год отметит 90-летний юбилей, с ВНИИБТЖ и СибНИИП у нас появилось два новых направления исследований – в животноводстве и птицеводстве.

Специалисты Всероссийского НИИ бруцеллёза и туберкулёза животных, а ныне отдела ветеринарии Омского АНЦ, работают над совершенствованием систем контроля за ветеринарным благополучием, совершают комплекс противобруцеллёзных мероприятий, разрабатывают новые средства диагностики и оздоровления поголовья от лейкоза. Профильные специалисты оказывают теоретическую и практическую помощь хозяйствам муниципальных районов Омской области и других регионов, в том числе Алтайского края, Ямalo-Ненецкого автономного округа, Нового Уренгоя. По основным направлениям научных исследований отделом ветеринарии ВНИИБТЖ получено 92 патента. Мы заботимся об улучшении материальной базы отдела ветеринарии, приобретаются новые автоклавы, анализаторы крови, оборудование для ПЦР-диагностики.

Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства (СибНИИП) – это крупный специализированный научный центр по птицеводству на территории Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока. Специалисты института работают над совершенствованием мясных пород перепелов для повышения выхода мяса. Разрабатывают нормы и районы кормления сельскохозяйственной птицы с учётом новых сортов кормовых культур, районированных в Омской области. Также разрабатывают схемы и способы профилактики болезней птицы с использованием альтернативных антибиотикам препаратов. В 2020 году в Госсорткомиссии зарегистрирована новая порода перепелов «Омская» – первая за последние 30 лет. В 2021 году новый лабораторный комплекс института птицеводства был оснащён современным оборудованием, открыта лаборатория ветеринарии по болезням птиц, что значительно расширило возможности диагностики и профилактики. Институт имеет 53 патента. Планируется строительство племенного репродуктора по бройлеру в рамках совместной программы с Всероссийским научно-исследовательским и технологическим институтом птицеводства.

В конце прошлого года в состав Омского АНЦ влились два опытных хозяйства в Омском и Исилькульском районах. В настоящее время у нас функционируют 30 научных лабораторий, которые ведут активные исследования по различным направлениям. Государством поставлена задача – объединение ведущих аграрных институтов и комплексное развитие каждого из них. На протяжении последних трёх лет мы данную задачу последовательно решаем, как и наши коллеги из других регионов.



# Малую сельскохозяйственную академию СФНЦА РАН прославила ученица 11 класса

Сегодня мы хотим познакомить вас с талантливой 17-летней воспитанницей МСХА – Варварой Захаровой, которая с удовольствием рассказала о себе, успехах, поведала планы на будущее.



**Я хочу продолжить написание научно-исследовательских работ, профессию я уже выбрала – стану хирургом, буду лечить людей.**

*– Варя, как ты попала в Академию?*

Я учусь в Краснообской СОШ № 1 в специализированном классе с углублённым изучением химии и биологии. Однажды к нам в школу пришел Вячеслав Юрьевич, он очень интересно рассказал нам о работе в научном Центре и пригласил на экскурсию. Я заинтересовалась. Сходила в институт и «заболела» наукой.

*– Ты одна из класса «заболела» наукой, или вместе с одноклассниками?*

Так сильно только я.



## Историческая справка:

Малая сельскохозяйственная академия (МСХА) образована в научном городке СО ВАСХНИЛ в 1979 году в целях вовлечения способной, талантливой молодёжи в сельскохозяйственную науку. В истории развития МСХА прослеживается два периода. Первый связан с организацией в НИУ СО ВАСХНИЛ факультетов: растениеводства, животноводства, ветеринарии, механизации, экономики и библиотечного дела, где учащиеся слушали лекции по актуальным для сельскохозяйственной науки и производства дисциплинам.

Второй период развития МСХА связан с открытием в 1988 году в Краснообской средней школе №1 специализированных сельскохозяйственных классов с углублённым изучением биологии и химии. Для учащихся 10-го и 11-го классов наряду с теоретической подготовкой предусматривается научно-исследовательская работа в отделах и лабораториях под руководством докторов и кандидатов наук с целью получения с/х профессий с ориентацией на научную деятельность.

Моя первая работа была проведена на перепелах, мы изучали влияние препарата на организм животных. Птиц мы выращивали сами, закладку яиц в инкубатор тоже проводили сами. Вторая работа была по изучению процессов декальцификации у беременных мышей и крыс с искусственным дефектом кости

*– Ты уже делала научную работу?*

Да, в программу нашего специализированного класса входит обязательное написание научной работы, поэтому в 10 классе мы выбирали направление, по которому будем писать. Мои работы написаны по профилю - ветеринария. В первое время на занятиях было очень много информации, которую необходимо запомнить, но от этого было не менее интересно. Моя первая работа была проведена на перепелах, мы изучали влияние препарата на организм животных. Птиц мы выращивали сами, закладку яиц в инкубатор тоже проводили сами. Вторая работа была по изучению процессов декальцификации у беременных мышей и крыс с искусственным дефектом кости. Опыт в проведении операций приходил с постоянной практикой и повторением. Методом проб и ошибок в дальнейшем я смогла самостоятельно оперировать животных, которые находились в опыте. Все мои работы проведены и сделаны под руководством моего научного руководителя Коптева Вячеслава Юрьевича. Благодаря ему я получила бесценный опыт в написании научной работы и постановке экспериментов. Вячеслав Юрьевич оказал неоценимую помощь в моей научно-исследовательской деятельности, он осуществил мою мечту в проведении операций.

*– Мы знаем, что ты активно покоряешь не только Новосибирск, но и другие города.*

Да, все так. После написания научных работ, мне удалось принять участие в российских конференциях, многие принесли мне победу: региональный этап Балтийского научно-инженерного конкурса – диплом победителя, региональная научно-инновационная конференция «Открой в себе учёного» – диплом I степени, I открытая научно-практическая конференция школьников «Ориентир на успех» – диплом I степени, региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытие-2030» – диплом I степени, Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева – диплом I степени, Всероссийский финальный этап Балтийского научно-инженерного конкурса школьных научных работ – диплом III степени, XIX научно-практическая конференция школьников «Надежды района 2021»...

*– Какие у тебя планы на будущее?*

Я хочу продолжить написание научно-исследовательских работ, профессию я уже выбрала – стану хирургом, буду лечить людей. Я очень благодарна своему преподавателю Коптеву Вячеславу Юрьевичу, который погрузил меня в увлекательный мир науки, поверил в меня, открыл дверцу знаний. Вячеслав Юрьевич добрый педагог, любит пошутить, с ним легко учиться! Всем желаю встретить своего наставника!





Роман Рыбаков,  
младший научный сотрудник,  
председатель СМУ СФНЦА РАН

*В СФНЦА РАН существует несколько лабораторий, ведущих научную работу по части изучения прогрессивных сельскохозяйственных технологий. Лаборатория механизации овощеводства занимается изучением и разработкой технологий выращивания сельскохозяйственных культур. Согласно выполнения государственного задания СФНЦА РАН и стратегии развития сельского хозяйства, главной задачей лаборатории в настоящее время являются исследования для обоснования и разработки систем технологического обеспечения производства продукции растениеводства в культивационных сооружениях, обеспечивающую снижение совокупных затрат, на основе использования цифровых технологий управления производственными и технологическими процессами в условиях Сибири.*

*При участии лаборатории СФНЦА РАН был разработан уникальный программно-технический комплекс, который позволяет создавать и апробировать технологии выращивания различных культур как в полностью изолированных условиях, так и в условиях закрытого грунта. В ходе экспериментов, которые проводятся на базе лаборатории, ученые получают большое количество информации, которую необходимо анализировать, изучать, создавать новые модели и методы, которые позволяют осуществлять переход к цифровым технологиям и тем самым не только способствовать развитию сельскохозяйственной науки и техники в этом направлении, но и шагать в ногу со временем в этих областях, привлекая к теме овощеводства новые молодые кадры и создавая новые продукты для реального сектора экономики.*

## Прогрессивные технологии выращивания сельскохозяйственных культур в СФНЦА РАН

### Какие исследования проводятся?

В 2021–2022 годах на базе лаборатории был разработан и создан уникальный программно-технический комплекс для апробации и отработки технологий выращивания растений отечественной селекции и семеноводства в полностью изолированных от окружающей среды помещениях.

В настоящее время проводится отработка технологии выращивания наиболее востребованных культур, таких как томаты и картофель, в закрытом помещении искусственно создается среда обитания с оптимальными параметрами микроклимата, обеспечивается питанием, освещением, обязательно используется обратная связь и производится сбор огромного числа данных. По этим данным далее производится анализ, строятся цифровые модели роста и урожайности растений, что даже на этом этапе открывает перспективные возможности дальнейшего развития в направлении так называемого Сельского хозяйства 4.0.

В процессе апробации и отработки технологии выращивания ведется централизованный сбор данных от растений и среды их обитания с использованием датчиков автоматизированного фитомониторинга. Используется динамический спектральный контроль излучаемого света, применяется комплекс методов по фенологическому наблюдению за растениями и комплекс методов по лабораторному анализу состава растений и питательной среды.

Кроме исследований, касающихся выращивания растений в изолированных помещениях, нашей лабораторией проводятся эксперименты по выращиванию теплолюбивых культур в разработанных ранее модульных укрытиях, эти укрытия позволяют выращивать томаты в грунте в условиях Сибири и получать хорошие показатели урожайности. Исследования проводятся для испытаний конструкции модульных укрытий и совершенствования системы управления их микроклиматом и поливом в комплексе.

При участии лаборатории СФНЦА РАН был разработан уникальный программно-технический комплекс, который позволяет создавать и апробировать технологии выращивания различных культур как в полностью изолированных условиях, так и в условиях закрытого грунта

### Планы на ближайший год

В 2022 году планируется организовать серию экспериментов, которые должны показать зависимость цвета листьев от недостатка тех или иных компонентов питания. Получив эти данные, ученые построят цифровые модели и получат новые данные, которые, с одной стороны, позволят при помощи недорогих датчиков, по цвету листа, с высокой точностью устанавливать потребность растений в определенных микроэлементах. С другой стороны, новая информация представляет собой так называемый цифровой след, который можно использовать для разработки цифровых имитационных моделей и моделей управления.

За год ученые СФНЦА РАН планируют подготовить для внедрения в реальный сектор экономики создаваемый комплекс оборудования и методов для апробации и отработки технологии выращивания любых овощных культур в полностью изолированных от окружающей среды помещениях для нового направления городского фермерства.

### Молодежь в помощь

Один из проектов молодежного коллектива Центра – «Создание виртуальной томатной культуры». Над проектом работают не только сотрудники СФНЦА РАН, но и привлеченные ранее талантливые студенты и даже школьники. Студенты-математики из НГУ, которые были привлечены в проект в рамках мероприятия «Большая математическая мастерская – 2021», это был второй семинар Математического центра НГУ в Академгородке, который приурочен к году науки

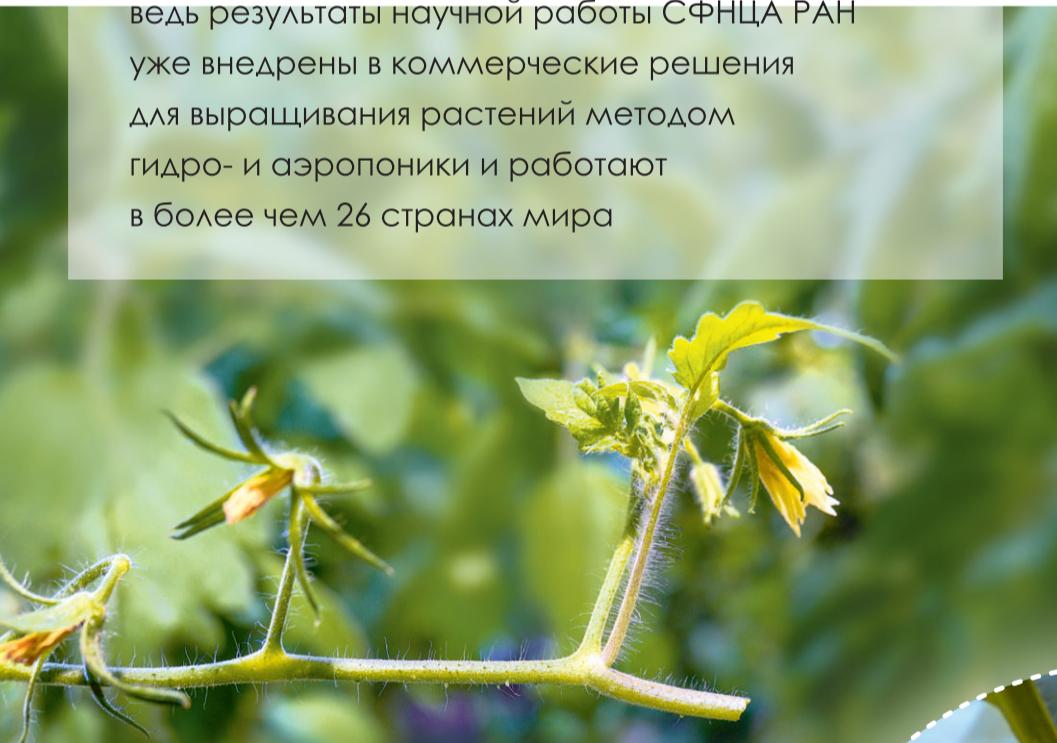


и технологий, и который позволяет организациям и коллективам публиковать интересные задачи для студентов, которые они будут решать при поддержке экспертов различного уровня.

Проект направлен на разработку имитационных моделей, которые предсказывают рост растений в условиях различных защитных сооружений. Обобщенная модель имитирует урожайность, поглощение CO<sub>2</sub>, использование питательных веществ, энергии и воды, а также воздействие на окружающую среду. Моделирование основано на измерениях растений томатов и условий их выращивания в реальном времени. На основе прогнозов модели можно скорректировать стратегию управления культурой и выявить улучшенные признаки растений.

Конечной целью проекта является создание цифрового двойника растений, который будет использоваться для повышения эффективности ресурсов в тепличных системах выращивания томатов. Это позволит снизить затраты и зависимость от ресурсов, сделав выращивание томатов и других культур более экономичным и создать рациональную систему производства и землепользования.

Сити-фермерство в целом очень динамично развивается по всему миру, и работа, которую ведет лаборатория Центра в этом направлении, непременно будет использоваться в реальном секторе экономики, ведь результаты научной работы СФНЦА РАН уже внедрены в коммерческие решения для выращивания растений методом гидро- и аэропоники и работают в более чем 26 странах мира



Проект направлен на разработку имитационных моделей, которые предсказывают рост растений в условиях различных защитных сооружений. Обобщенная модель имитирует урожайность, поглощение CO<sub>2</sub>, использование питательных веществ, энергии и воды, а также воздействие на окружающую среду

## Как работа лаборатории может изменить жизнь людей?

Ученые планируют создать цифрового двойника живого растения. Создание программно-аппаратного комплекса позволит изменить правила игры в некоторых отраслях научной и хозяйственной деятельности в области растениеводства.

Например, может быть кардинально изменен процесс селекции.

Если ученый будет иметь в своем распоряжении такой инструмент, который полностью имитирует реальную физическую живую систему и сможет «на ходу» изменять характеристики виртуальных растений и задавать необходимые для ученого параметры, то вся работа по выведению новых сортов культур будет производиться в несколько раз быстрее. Это обусловлено тем, что в цифровом мире время может протекать в миллионы раз быстрее. Разработка и внедрение такой технологии позволят экономить стране десятки лет работы тысячам ученых-селекционеров.

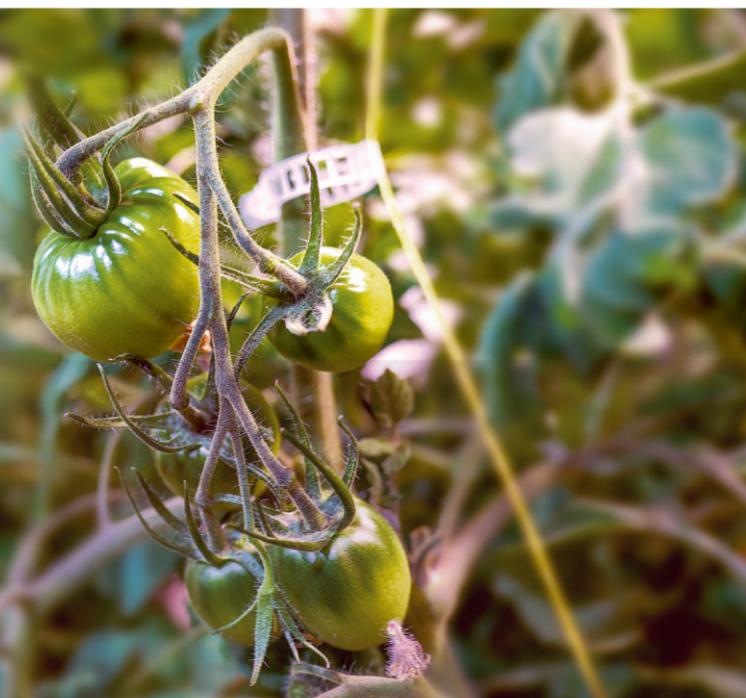
В лаборатории СФНЦА РАН уже создали уникальный программно-технический комплекс для апробации и отработки технологии выращивания растений, комплекс позволяет выращивать любые культуры в условиях изолированных помещений или в условиях

сити-фермерство в целом очень динамично развивается по всему миру, и работа, которую ведет лаборатория Центра в этом направлении, непременно будет использоваться в реальном секторе экономики, ведь результаты научной работы СФНЦА РАН уже внедрены в коммерческие решения для выращивания растений методом гидро- и аэропоники и работают в более чем 26 странах мира.

На сегодняшний день технологии автоматизации не так распространены и не настолько доступны по цене и простоте, чтобы их могли использовать простые садоводы-любители. Сейчас эти технологии и оборудование применяют только коммерческие организации. Но с каждым годом ситуация меняется, и новые решения становятся доступнее. Результаты работы научной лаборатории по разработке систем автоматизации выращивания рано или поздно станут доступны широкому кругу потребителей.

Возможно, в каждом огороде будет работать созданный при участии ученых СФНЦА РАН искусственный интеллект, обеспечивающий людей всем необходимым, чтобы с минимальными затратами получить отличный урожай и максимальное удовольствие от занятия садоводством.

В 2021–2022 годах на базе лаборатории был разработан и создан уникальный программно-технический комплекс для апробации и отработки технологии выращивания растений отечественной селекции и семеноводства в полностью изолированных от окружающей среды помещениях



# Эстафета памяти «

Посвящается памяти Александра Николаевича Каштанова



## Кому Ираклий Иванович Синягин передал пост

Академик ВАСХНИЛ Ираклий Иванович Синягин внес исключительно большой вклад в развитие отечественной агрохимической науки. Но главным его творением, безусловно, является создание великолепного, на мировом уровне Центра Сибирской аграрной науки под Новосибирском. Он вложил в него весь свой талант, силы и большой период жизни. Вся работа по выбору места и началу строительства научного городка СО ВАСХНИЛ проходила на моих глазах – я в это время, с 1967 по 1976 год, возглавлял Алтайский НИИСХ. Это было прекрасное время расцвета сибирской аграрной науки. Государство на ее развитие не жалело денег – дерзай, не ленись, твори, строй с размахом. К концу 60-х годов стало очевидным, что из Москвы эффективно руководить растущей сибирской аграрной наукой невозможно – нужен свой мощный территориальный мозговой центр. Хорошим примером тому служила организация и успешная работа научных учреждений Сибирского отделения АН СССР, возглавляемая академиком М.А. Лаврентьевым.

Идея создания Сибирского отделения ВАСХНИЛ с подачи вице-президента, академика И.И. Синягина находила все большую поддержку в московских коридорах власти, особенно в Новосибирске, Алтайском крае, Омске.

14 ноября 1969 года было принято Постановление СМ СССР по этому вопросу, и с первых дней нового 1970 года пошла активная работа по его реализации. Так родилось Сибирское отделение ВАСХНИЛ, и началось строительство крупного аграрного наукограда в Краснообске.

Ираклий Иванович Синягин вкладывал в главное дело своей жизни все силы и энергию. Надо было в это время видеть и слышать его. Он с большим вдохновением, как поэт, рассказывал о больших планах строительства научного центра, радовался каждому новому шагу.

Однако огромная ежедневная нагрузка в течение десяти лет и болезнь постепенно подтачивали здоровье его могучего организма.

В марте 1978 года Ираклий Иванович, находясь в больнице на Открытом шоссе в Москве, попросил меня подъехать к нему для важного разговора. Я в это время уже работал в Министерстве сельского хозяйства РСФСР заместителем министра по науке. Встав с трудом с постели и посетовав на болезнь, поприветствовал меня, расспросил о делах в сельском хозяйстве России. В конце нашей встречи сказал, что в связи с болезнью подал заявление об отставке и предложил ЦК вместо себя мою кандидатуру на пост председателя Сибирского отделения ВАСХНИЛ.

В августе 1978 года на очередной сессии ВАСХНИЛ я был избран председателем Сибирского отделения и вице-президентом ВАСХНИЛ. Хотя внутренне про себя я радовался возвращению в Сибирь, но в то же время хорошо осознавал, что для моей семьи это будет очередной непростой шаг. Оба сына уже были студентами. И моя супруга Лидия Илларионовна не возражала против очередного нашего переселения в Сибирь. Ее не удерживали в Москве ни мое довольно высокое положение, ни хорошая просторная квартира в центре столицы.

Для меня новая и большая работа председателем Сибирского отделения ВАСХНИЛ действительно была целиной. Хотя за двадцать с лишним лет работы в Сибири я хорошо познакомился со здешней аграрной наукой и производством, кадрами.

Между тем завершилось первое десятилетие деятельности Сибирского отделения ВАСХНИЛ. Полным ходом шло строительство научного городка в Краснообске. В январе 1979 года Совет Министров РСФСР принял постановление, согласно которому в состав Отделения, кроме имеющихся десяти НИИ, Специального конструкторского бюро и одного вуза вошли еще четырнадцать отраслевых и зональных институтов, семнадцать опытных станций. На Сибирское отделение была возложена обязанность по координации деятельности всех НИУ других ведомств, имеющих отношение к АПК региона.

С целью укрепления связей аграрной науки с производством в 1978–1979 годах я посетил ряд регионов. Мне удалось быстро наладить хорошие личные связи с руководителями Новосибирской, Омской, Амурской, Иркутской областей и Красноярского края. С Алтайским краем эта связь не прерывалась, и я здесь чувствовал себя, как дома.

Одним словом, для меня, семьи и моей работы все складывалось довольно хорошо. Мы поселились в просторной квартире научного городка, обзавелись новой мебелью. Очень понравился и сам городок

с его новыми знакомыми. Казалось, что мы надолго, а то и навсегда бросили здесь якорь, но меня ожидал очередной непростой поворот в моей работе.

В мае 1979 года в Новосибирск прибыл первый заместитель заведующего Отделом сельского хозяйства ЦК КПСС Николай Ефимович Кручинин. Он посетил ряд районов Новосибирской области.

Н.Е. Кручинин длительное время был первым секретарем Целиноградского крайкома партии Казахстана и хорошо знал о положении дел в сельском хозяйстве у своих соседей-сибиряков. Подводя итоги посещения научных учреждений и хода строительства научного городка, Кручинин дал положительную оценку нашей работе и вдруг неожиданно для меня заявил: «Вообще-то я приехал за тобой. В сельхозотделе ЦК нужен новый толковый заместитель по науке, профессионал высокого уровня. Я хорошо знаю тебя. Ты прошел большую хозяйственную и научную школу, стал академиком ВАСХНИЛ, своими разработками многое сделал для земледелия Сибири и России. Я прибыл сюда, чтобы поговорить с тобой на предмет перехода на работу в сельхозотдел ЦК. Так что бери билет на самолет и в понедельник прилетай в Москву».

Мне действительно не хотелось покидать сибирский аграрный научный центр и возвращаться в Москву. За год напряженной работы я встретил прежних, из Омской области и Алтая, и приобрел немало новых друзей-сибиряков. Главное, меня здесь все устраивало, особенно работа по развитию сибирской аграрной науки и строительству научного городка. Но от решения ЦК никуда не денешься, надо было возвращаться в Москву. На должность председателя президиума СО ВАСХНИЛ я рекомендовал директора СибНИИРСа Петра Лазаревича Гончарова и, как показало время, не ошибся в нем. За четверть века работы в этой должности он сделал многое для развития сибирской аграрной науки и по строительству ВАСХНИЛ-городка.

В 80-е годы научные учреждения СО ВАСХНИЛ набирали силу. Это были годы расцвета, но после событий 1991–1992 годов все резко поменялось.

Горячие головы даже носились с сумасбродными идеями закрытия не только ряда институтов, но и самого Сибирского научного центра. В то время было расформировано Дальневосточное отделение ВАСХНИЛ, растаскивалась материально-техническая база науки. Это были годы борьбы за выживание аграрной науки. Президиум СО Россельхозакадемии во главе с академиком П.Л. Гончаровым делал все от него зависящее, чтобы не похоронить сибирскую аграрную науку.

Первое десятилетие XXI века, несмотря на призывы руководства страны к модернизации экономики, широкому применению достижений науки, в том числе в сельскохозяйственном производстве, было не лучше 90-х годов. Его величество эксперимент, точные научные данные оказались не в почете.

Требовались конкретные меры по налаживанию эффективной работы как в сфере науки, так и в производстве. Руководителям научных учреждений предстояло очень многое сделать, опираясь на плодотворный опыт своих предшественников, используя лучшие научные школы и технологии.

**А.Н. КАШТАНОВ, академик РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат Государственной премии РФ.**

(Из беседы 2006 г.)

Александра Николаевича уже нет с нами. Он ушёл из жизни на 94 году в марте 2022-го, будучи в строю на службе в Почвенном институте имени В.В. Докучаева в Москве.



На снимке: академик А.Н. Каштанов с группой ученых и специалистов сельского хозяйства на опытных полях СибНИИРСа. Справа – академик П.Л. Гончаров.