

ДОКЛАД
о реализации в 2018 году Программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий
Российской академии наук
(СФНЦА РАН)

1. Основные цели и предмет деятельности научной организации

Основными целями и предметом деятельности Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий Российской академии наук (далее – СФНЦА РАН) являются получение новых знаний в сфере создания высокоэффективных сортов растений, пород животных, ветеринарных технологий и препаратов, технологий производства сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; построение устойчивой системы генерации и распространения инноваций в агропромышленном комплексе для повышения инвестиционной привлекательности сельского хозяйства; научное обеспечение комплексного развития территорий на основе рационального использования природно-ресурсного потенциала, разработки и применения конкурентоспособных адаптированных к местным условиям агробιοтехнологий; создание функциональных экологически безопасных продуктов питания человека и кормов для животных.

2. Исследовательская программа

2.1. Общая информация об исполнении исследовательской программы.

Научно-исследовательские работы, запланированные по 6 проектам Исследовательской программы, и утвержденные государственным заданием на 2018 год, выполнены в полном объеме.

2.2. Цели и задачи исследовательской программы.

Целью исследовательской программы является проведение ориентированных фундаментальных и приоритетных прикладных исследований, создающих научные заделы технологий для сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности.

В рамках реализации Программы развития решаются взаимосвязанные исследовательские задачи:

1. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области земледелия, растениеводства и защиты растений для создания новых высокопродуктивных сортов, биопрепаратов и агротехнологий.

2. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований

в области животноводства и ветеринарии для создания высокопродуктивных пород животных, технологий их содержания и кормления, ветеринарных препаратов, способов диагностики и лечения животных.

3. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований

по моделированию почвенных процессов и динамики трансформации земель, в том числе заболоченных, для создания высокоэффективных технологий экологически сбалансированного их использования.

4. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований

в области механизации и автоматизации сельскохозяйственных процессов для обоснования и создания энергосберегающих агротехнологий, сельскохозяйственных машин и оборудования.

5. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований

в области переработки сельскохозяйственной продукции, разработки и усовершенствования биотехнологических процессов получения экологически безопасных продуктов питания человека и кормов для животных.

6. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований

в области экономики сельского хозяйства для разработки механизмов, методов, моделей ускорения социально-экономического развития сельскохозяйственного производства Сибири.

2.3. Результаты реализации исследовательских проектов.

Проект 1. Разработано: база данных, 2 приема, 3 вида закономерностей, метод, 2 способа, 3 методики, методическое пособие, 3 сорта, технологическая схема.

Проект 2. Разработано: лабораторный образец УБВМД, база данных, 3 кормовые добавки, объемно-планировочные решения фермы, 3 лабораторных образца диагностических тест-систем, лабораторный образец устройства, 2 метода, концепция, стандарт организации, 5 способов, средство для коррекции, препарат для профилактики, система охраны.

Проект 3. Разработано: 1 способ, система оценки.

Проект 4. Разработано: 1 метод, экспресс-метод диагностики, математическая модель, структурная схема, требования к техническим средствам, 2 структуры системы энергообеспечения, варианты технологий.

Проект 5. Разработано: 3 технологии, 1 способ.

Проект 6. Разработано: методические подходы; концепция; научно-методологические основы; методологические принципы - 2; модели - 3.

2.4. Краткое описание и ключевые характеристики результатов реализации исследовательской программы.

Задача 1. Проект 1

– база данных параметров интенсификации земледелия на основе результатов многолетних исследований, полученных в стационарных полевых опытах (Новосибирская область) для условий лесостепной зоны (удобрения, виды обработки почвы, севообороты, средства защиты растений) под зерновые культуры. Разработка может использоваться для прогноза целесообраз-

ности применения средств химизации в хозяйствах при возделывании зерновых культур;

- приём комплексного применения удобрений для условий южно-таёжной зоны Томской области, обеспечивающий сохранение плодородия дерново-подзолистых почв и повышение урожайности сельскохозяйственных культур при внесении минеральных удобрений по сидеральному пару до 105%; по фону чистого пара - до 133%;

- методическое пособие по защите новых сортов пшеницы от комплекса вредных организмов, сорняков, болезней и вредителей в лесостепи Западной Сибири (утверждены на заседании рабочей группы по подготовке предложений по развитию зернового рынка Сибири Исполнительного комитета МА «Сибирское соглашение»). Описаны биологические особенности основных сорняков, болезней и специализированных вредителей мягкой яровой пшеницы в условиях лесостепи Западной Сибири и факторы, усиливающие их вредоносность, особенности формирования фитосанитарной ситуации в посевах. Дано обоснование эффективности выращивания сортов по технологиям различной интенсивности.

- закономерности распределения структуры почвенного покрова в основных видах агроландшафтов Западной Сибири, характеризующие пространственное распределение эколого-ресурсного потенциала земель – показателя, необходимого для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия в конкретном хозяйстве;

- основные закономерности влияния фосфатмобилизующего штамма *Pseudomonas extremorientalis* на степень резистентности растений яровой пшеницы к возбудителям болезней и неблагоприятным абиогенным факторам внешней среды;

- сорт ярового овса Маручак, среднеспелой группы, зерноукосного направления, с урожайностью зерна до 4 т/га, урожайностью зеленой массы до 22 т/га, крупностью зерна 40-45 г, устойчивостью к полеганию, прорастанию зерна на корню, устойчивостью к головневым грибам;

- новый сорт суданской травы Ника (совместно с ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева», Республика Казахстан), превышающий районированный сорт по урожайности зеленой массы на 23 %, с высоким качеством продукции;

- новый сорт пшеницы мягкой яровой Смуглянка, созревающий на 3 дня раньше стандарта и превышающий его по урожайности зерна на 3,2 ц/га, с содержанием клейковины в зерне 31,5%;

- методика рекуррентной регенерации и автоселекции *in vitro* сои с использованием нанобиокмполитов и новых регуляторов роста, ускоряющая в 1,3–1,5 раза процесс создания новых высокопродуктивных генотипов, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды;

- закономерности влияния различных составов питательной среды на рост и развитие растений картофеля *in vitro* в лабораторных условиях;

- прием возделывания кормовых культур в севооборотах на выщелоченном черноземе с использованием биологизации и системы удобрений для получения высококачественного кормового сырья с обеспеченностью кормовой единицы переваримым протеином 106–122 г;

- способ повышения в 3–5 раз продуктивности кормовых агроценозов на комплексных солонцах Барабы с использованием фитомелиоративных севооборотов;

- метод оценки технологий производства грубых кормов, позволяющий выбрать оптимальный вариант для конкретных условий хозяйствования и снизить себестоимость кормов на 5–7%;

- технологическая схема формирования высокопродуктивных агроценозов зерновых и зернобобовых культур и их смесей для производства высококачественного зернофуража. Урожайность зерна в одновидовых посевах составила 1,4–5,8 т/га, а в поливидовых – увеличилась на 37 %;

- параметры лабораторного культивирования биологических агентов (микроорганизмов, энтомо- и акарифагов), необходимые для разработки приемов культивирования агентов биологической защиты растений;

- способ получения оздоровленных миниклубней картофеля, основанный на использовании аэрогидропонных установок: изучены морфометрические показатели, продуктивность растений, характеристики и фракционный состав миниклубней при выращивании оздоровленных растений сортов Невский и Юбиляр на аэрогидропонных установках с использованием двух типов источников освещения: натриевые газоразрядные лампы высокого давления и светодиодные лампы. Показана перспективность использования светодиодного освещения для выращивания оздоровленных миниклубней изучаемых сортов методом аэрогидропонии;

- методика оценки пригодности конкретного участка для выращивания оздоровленного семенного материала картофеля, основанная на интегральных показателях состояния растений, выращиваемых на исследуемой почве в контролируемых микроклиматических параметрах, а также на показателях супрессивной активности почвы.

- программа и методика отработки элементов технологии оздоровления экспериментальных образцов исходного материала картофеля в асептической культуре *in vitro*; проведены предварительные испытания элементов технологии оздоровления экспериментальных образцов исходного материала картофеля в асептической культуре *in vitro*; наработана партия экспериментальных оздоровленных образцов исходного материала картофеля (пробирочных растений); проведено обследование партии экспериментальных оздоровленных образцов исходного материала картофеля различных сортов и гибридов; подготовлена партия экспериментальных оздоровленных образцов исходного материала картофеля для контрольной проверки качества в аккредитованной лаборатории в Системе добровольной сертификации «Россельхозцентр».

Получены экспериментальные данные:

- по влиянию технологических приемов возделывания на рост и развитие растений голозерного овса для разработки сортовой технологии возделывания;

- по влиянию схем первичного семеноводства на сортовые признаки рапса ярового СИБНИИК 21, для разработки технологической схемы ускоренного размножения оригинальных семян;

- по исследованию адаптивных реакций 4 сортов яровой пшеницы на совокупное действие гипертермии (54°C), хлоридного засоления (1,3 %), возбудителя обыкновенной гнили злаков *Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoem. (5000 конидий на зерно), устанавливающие сортоспецифичность, увеличение проницаемости клеточных мембран и биопотенциалов проростков в 2-8 раз, снижение накопления биомассы и роста проростков до 50 % у чувствительных сортов, предназначенные для разработки методики биофизической оценки стрессоустойчивости сортов;

- по интродукции 72 сортов земляники и 52 сортов смородины;

- по продуктивности перспективных кормовых культур, необходимые для усовершенствования схемы зеленого конвейера в ранневесенний и позднеосенний периоды; по продуктивности различных по скороспелости гибридов кукурузы, необходимые для разработки способов их посева в лесостепной зоне Западной Сибири;

- по влиянию совместных посевов овса с викой яровой и бобами кормовыми, необходимые для разработки приема, повышающего устойчивость посевов к полеганию, урожайность и питательную ценность зерносмеси;

- по влиянию норм высева, сроков посева и уборки на рост, развитие, урожайность растений и питательную ценность зеленой массы, необходимые для разработки приемов возделывания одновидовых и смешанных посевов озимых культур для конвейерного использования;

- по продуктивности клевера паннонского Премьер в зависимости от норм высева, сроков и способов посева, необходимые для разработки сортовой технологии возделывания;

- по влиянию приемов коренного и поверхностного улучшения дернины, необходимые для разработки приема, повышающего продуктивность старовозрастных сенокосов;

- о состоянии растительности на природных кормовых угодьях таежной зоны Западной Сибири, позволяющие провести мониторинг закономерностей антропогенных сукцессий и определить стратегию восстановления и повышения продуктивности естественных кормовых угодий региона;

- по влиянию лимитирующих факторов на продуктивность агроценозов зерновых культур для разработки перспективных систем земледелия в основных природно-сельскохозяйственных зонах Западной Сибири (Кемеровская область);

- определены ключевые участки для агроэкологического обследования на основе предоставляемых космоснимков и других материалов дистанцион-

ного зондирования земли (ДЗЗ), наземный мониторинг агроландшафтов с целью разработки метода оценки агроландшафтов с помощью ДЗЗ.

Изучено и проанализировано:

14582 сортообразцов кормовых культур, яровой мягкой пшеницы, пленчатых и голозерных форм ячменя и овса озимой ржи, овса, гороха, многолетних трав, льна-долгунца, картофеля. Выделено 4111 высокоурожайных перспективных сортообразцов с высокой устойчивостью к основным болезням и вредителям, засухоустойчивостью, превосходящих стандарты по комплексу признаков.

Оригинальное семеноводство ведётся по 95 сортам и перспективным селекционным линиям селекции СФНЦА РАН - 25 культур. В 2018 году произведено 1652,7 тонн семян высших репродукций.

Включены в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений 9 сортов: бекмания обыкновенная Русалочка, 3 сорта ярового овса (Урал 2, Красавчик и Ужурский); соя Горинская; редька масличная Сибирячка; коострец безостый Флагман; картофель Мариинский. Допущены к использованию 3 сорта: суданская трава Достык 15, редька масличная Сибирячка, соя Горинская.

По результатам исследований 2018 года по проекту 1 опубликовано 179 статей, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ -152; Web of Science и Scopus – 8, издано 5 монографий, 14 пособий и рекомендаций.

Задача 2. Проект 2.

- электронная база данных породы крупного рогатого скота Сибирячка (продуктивность, воспроизводительная способность, продуктивное долголетие, генеалогическая структура, запас семени) для разработки общего плана племенной работы с породой, разработан план такой работы для передачи его в Министерство сельского хозяйства РФ;

- массивы овец, созданных на основе селекционных достижений в тонкорунном и полугрубшерстном овцеводстве (не менее 5 тыс. овцематок в каждом направлении), превышающих стандарт породы по шерстной и мясной продуктивности на 5-10%;

- методические указания «Нормы оценки племенных качеств крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности»
- для обучения специалистов хозяйств по племенной работе, бакалавров, магистров и аспирантов сельскохозяйственных вузов по направлению подготовки «Зоотехния».

- лабораторный образец углеводного концентрата, на основе оптимальной ферментированной смеси, для включения в рационы молочного скота, обеспечивающего полноценность питания по протеину, углеводам, минералам и витаминам.

- кормовая добавка, стимулирующая репродуктивную функцию свиней, повышает количество плодотворных осеменений до 100%, выход живых поросят при опоросе на 20,3%, улучшает показатели крупноплодности и сохранности поросят, что обеспечивает ощутимый экономический эффект;

- кормовая добавка, стимулирующая репродуктивную функцию несущек-перепелов, обеспечивает экономию расхода корма на продукцию на 15,0-15,4%, увеличивает яичную продуктивность на 6,7-6,8; выход инкубационных яиц на 7,8-8,8; вывод цыплят от заложенных - на 4,17-4,23, от оплодотворённых - на 15,1-15,5%.

- перспективные объемно-планировочные решения зданий ферм по двум вариантам (2- и 3-туровый отел коров) применительно к условиям Сибири, позволяют осуществить равномерную поставку говядины в течение года;

- исходные данные для разработки технологий производства говядины при 2- и 3-туровым отелом коров.

- интегральный способ раннего прогнозирования молочной продуктивности коров, основанный на использовании генетических маркёров, родительского индекса быка (РИБ) и интенсивности прироста живой массы телок в 12-месячном возрасте и позволяет с достаточно высокой степенью вероятности ($F = 117,4$) прогнозировать удои первотелок;

- метод отбора свиней, включает в себя оценку поведенческих реакций, стресс-чувствительность, тип нервной деятельности, генотипические особенности, и направлен на повышение продуктивности свиноматок и их материнских качеств. Определена скороспелость свинок в зависимости от их стресс-чувствительности, выявленной в течение первых 10 дней после отъёма. Стресс-чувствительные свинки достигли живой массы 100 кг на 41 день позже, чем стрессустойчивые, среднесуточный прирост которых был меньше на 72 г.;

- способ использования кормовой добавки на основе наносеребра для свиней, способствующий повышению живой массы поросят в возрасте 21 день на 15,0%, среднесуточного прироста – на 24,9, сохранности на 2,45-6,79%. Свиноматки, получавшие эту добавку имели более высокую молочность (на 15 %). Они лучше приходили в охоту и у них отмечено в 2 раза меньше эндометритов, а у поросят - диарейных проявлений;

- способ улучшения кормовых добавок на основе использования процесса ферментации белковой добавки (20 г лизина в 1 кг СВ) из пшеницы, предназначенной для органического животноводства. Установлено повышение прироста живой массы перепелов (в возрасте 30 дней) на 4,3%, при этом у них отмечен более высокий уровень незаменимых аминокислот (лизин, треонин, триптофан);

- стандарт организации на тест-систему ИФА для дифференциальной поствакцинальной экспресс-диагностики бруцеллеза крупного рогатого скота. Внедрение тест-системы в ветеринарную практику повысит эффективность диагностики бруцеллеза на фоне поствакцинальных реакций на 25%, будет способствовать повышению противоэпизоотического и социально-экономического эффекта на 15-30%;

- лабораторный образец диагностической тест-системы для идентификации *Lactobacillus delbrueckii subspecies bulgaricus* методом ПЦР и проект НТД на тест-систему, применение которой позволит оптимизировать и ин-

тенсифицировать подбор заквасочных культур при производстве кисломолочных продуктов и увеличить выход готовой продукции на 4-5%;

- лабораторный образец диагностической тест-системы для идентификации *L.monocytogenis* методом ПЦР, использование которой позволит определить источник возбудителя инфекции на птицеводческом и животноводческом предприятии, сократить сроки диагностики с 22-х до 3-х дней и объемы диагностических лабораторных работ на 20-30%, что сократит потери птицеводческой продукции на 10%;

- лабораторный образец устройства для облучения фотосенсибилизаторов, для проведения фотодинамической терапии и воздействия на микрофлору животных, использование которого повысит эффективность активации на 20-25%;

- метод выявления инфицированности микобактериями туберкулеза лабораторных мышей, позволяющий повысить чувствительность способов диагностики микобактериальных инфекций на 5%.

- концепция систематизации болезней копыт крупного рогатого скота на молочных фермах (методическое пособие), использование которой будет способствовать повышению дифференциальной диагностики болезней копыт и лечебной эффективности на 25-30%;

- методические рекомендации «Гематологическое исследование при лейкозе крупного рогатого скота», использование которых в системе диагностики лейкоза будет способствовать объективному проведению гематологической диагностики лейкоза крупного рогатого скота и выявлять источники заболевания, а также позволит сельхозпредприятиям, при санитарной оценке на мясокомбинате, сохранить пригодность туш для переработки на 50-70%;

- лабораторный образец диагностической тест-системы для выявления индивидуальных специфических антител класса G к *Toxocara canis* в сыворотке (плазме) крови собак иммуноферментным методом (ИФА), которая позволяет выявлять животных инвазированных токсокарами лярвальной стадии, не диагностируемых овоскопическими методами. Использование тест-системы повысит противозoonотическую и социально-экономическую эффективность на 15-30%, позволит снизить риск заражения токсокарозом животных и человека;

- научно-обоснованная система охраны сельскохозяйственных животных от зооантропонозных гельминтозов диких животных Забайкальского края для получения безопасной в ветеринарно-санитарном отношении продукции животноводства;

- опытный образец кормовой добавки на основе природного цеолита и препаратов, содержащих фульвовые кислоты, использование которой повысит среднесуточные привесы и продуктивность сельскохозяйственных животных и птиц на 5-7% за счет высокоактивного сбалансированного комплекса стимулирующего работу метаболических ферментов, а также сохранность поголовья за счет окислительно-восстановительных процессов и неспецифическую резистентность организма;

- способ лечения травм сухожильно-связочного аппарата у лошадей, применение которого позволит ускорить восстановление такой травмы у лошадей на 20 % и значительно сократить число рецидивов заболеваний лошадей;

- средство для коррекции микро- и макроэлементозов для различных половозрастных групп овец в Забайкальском крае. По сравнению с аналогами средство дешевле в 2 раза, эффективность профилактики составляет 97 %;

- препарат для профилактики и лечения желудочно-кишечных расстройств у новорожденных поросят на основе сухих экстрактов растительного происхождения, обладающего выраженными иммуностимулирующими свойствами, достоверно увеличивающий содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови на 21,6 %. Ожидаемая терапевтическая эффективность препарата составит 91%.

- макет измерительной ячейки для оценки жизнеспособности биообъектов, который будет использован для разработки установки и с целью оценки интенсивности роста биообъектов при воздействии на них различных факторов, что позволит проводить мониторинг состояния биообъектов на ПК,кратно снизить затрачиваемые ресурсы на разработку новых способов и лекарственных препаратов для борьбы с особо опасными болезнями животных;

- способ повышения сохранности и темпов роста молоди рыб семейства Сиговых путем обогащения базового корма препаратом на основе гуминовых соединений торфа, обеспечивающий снижение гибели молоди пеляди на 17-25%; повышение суточного набора массы в 1,2-1,8 раза, увеличение длины на 3,3-13,7%.

Получены экспериментальные данные и новые научные знания:

- по влиянию генотипических и средовых факторов на заболевания коров маститами;

- полиморфизму генов белкового и липидного обмена у крупного рогатого скота, свиней, овец и связи их генотипов с продуктивностью, качеством продукции для использования в перспективных планах племенной работы внутри хозяйств;

- взаимосвязи типов нервной деятельности ремонтных свинок (стрессоустойчивые и стресс-чувствительные), плотности содержания в период выращивания с их последующими воспроизводительными качествами;

- о сезонных изменениях кожно-волосного покрова и клинических показателей лошадей забайкальской породы для биологической характеристики вновь создаваемого типа;

- по влиянию плотности содержания и стрессустойчивости на энергию роста поросят и толщину шпика. Стресс-чувствительные свинки, содержащиеся в загонах с площадью пола 0,8 м² достигли живой массы 100 кг на 49 дней позже, а при содержании в загонах с площадью пола 1,2 м² – на 33 дня, чем стрессустойчивые. Толщина шпика у стресс-чувствительных свинок, содержащихся при высокой удельной плотности (0,8м²), оказалась равной 17,3 мм или на 2,1 мм больше, чем у стрессустойчивых свинок;

- по влиянию пробиотических добавок из штаммов рода *Bacillus* (*subtilis*, *licheniformis*) на продуктивность, физиологические показатели и иммунный статус птицы; использованию в рационах овец, свиней препарата Арговит, содержащего коллоидный раствор серебра при нанесении его на разные субстраты; влиянию белковой добавки из выделенных аминокислот пшеницы на качество мясной продукции перепелов;

- о воздействии антибиотиков на кишечные микробиоценозы цыплят-бройлеров, которые позволят выявлять причины дисбиотических явлений в стадах бройлеров и повысить эффективность использования антибиотиков и пробиотиков не менее чем на 10%;

- о патогенных и вирулентных свойствах *M.paratuberculosis*, которые будут использованы для усовершенствования дифференциальной диагностики паратуберкулеза с целью в 2 и более раза сократить сроки диагностики, что позволит снизить заболеваемость крупного рогатого скота паратуберкулезом в 3-4 раза;

- об эпизоотической ситуации по особо опасным болезням свиней (АЧС и КЧС) в Сибири и на Дальнем Востоке, которые будут использованы при разработке систем противозооотических мероприятий, включающих профилактические и оздоровительные мероприятия при АЧС и КЧС, системы позволят более рационально проводить профилактические и противозооотические мероприятия и снизить риски распространения заболеваний в регионе;

- о распространении атипичного пестивируса крупного рогатого скота у животных в Сибири, а также в продуктах животного происхождения (сыворожка эмбриона коровы, используемая для культивирования культур клеток и производства вакцин, вакцинные препараты импортного и отечественного производства) при помощи ранее разработанной тест-системы. Будут использованы для планирования программ контроля пестивирусных инфекций на территории РФ, что позволит оптимизировать или выяснить реальное значение программ вакцинации животных против вирусной диареи с учетом изменчивости вирусов и наличия резервуаров возбудителя среди жвачных животных;

- об активности химиопрепарата, разработанного в отношении основных вирусов респираторного комплекса крупного рогатого скота в условиях *in vitro*, которые будут использованы для разработки способа лечения респираторных болезней телят, что позволит снизить инфекционную активность вирусов на 2 lg и более;

- о влиянии препарата «Декстраналь» на клиническое состояние животных при экспериментальном воспроизведении заболеваний бактериальной этиологии, будут использованы для разработки схем и способов применения препарата на продуктивных животных, применение которого позволит повысить сохранность животных на 20%;

- о терапевтическом действии препарата, содержащего наночастицы серебра, при субклиническом мастите коров, которые будут использованы

для обоснования дозы и разработки схемы лечения субклинического мастита коров. Разработанный способ позволит сократить срок лечения на 20-30% и увеличить экономический эффект на 10-15%;

- о снижении технологических стрессов под влиянием ветеринарного препарата траметин. Установлено, что применение траметина в производственных условиях позволяет не только защитить молодняк сельскохозяйственных животных от негативных факторов окружающей среды и технологических стрессов, но и повысить живую массу телят и поросят на 11,4 -17,6%.

Получены научно-аналитические данные: о влиянии современных организационных преобразований в животноводстве на состояние и эффективность ветеринарных мероприятий в СФО, которые будут использованы для корректировки отдельных положений ветеринарного законодательства, направленных на стабилизацию эпизоотической ситуации;

- об основных направлениях партийно-государственной политики по развитию животноводства и ветеринарии в Советской России: 1941-1965 гг., которые войдут в монографию по истории ветеринарной медицины Сибири за период 1941-1965 гг.

По результатам исследований 2018 года по проекту 2 опубликовано 161 статья, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ -147, в том числе в ведущих российских журналах - 93; Wed of Science и Scopus – 14. Изданы 4 методических пособия, 1 монография. Защищены 1 докторская и 1 кандидатская диссертации.

Задача 3. Проект 3.

Разработаны:

- способ оценки производственно-технологических свойств земель сельскохозяйственного назначения, позволяющий получить объективные сведения о составе, границах и площади полей севооборотов, технологических свойствах земельных участков, пространственном распределении агроэкологических типов земель.

- комплексная оценка гидроморфной трансформации прилегающих к болотам территорий и их классификация с использованием ряда характеристик почвенно-растительного покрова, режима увлажнения и химического состава вод заболоченных лесов. Проведена количественная оценка геоморфологических факторов, определяющих состояние лесоболотных экотонов и протяженность зоны влияния болотных массивов на прилегающие территории. Отработана методика определения горизонтального заболачивания территории, в том числе с применением технологии георадиолокации, что в перспективе позволит как разрабатывать прогнозные оценки заболачивания региона в целом, так и проводить исследования на микро уровне для решения проблем сельского хозяйства. Применение технологии георадиолокации в исследованиях болот соответствует современному международному уровню.

По результатам исследований 2018 года по проекту 3 опубликовано 44 статьи, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ – 20, в том числе в

ведущих российских журналах - 8; Web of Science и Scopus –14. Издана 1 монография. Получено 4 гранта РФФИ.

Задача 4. Проект 4.

Разработано:

- структура системы энергообеспечения процесса утилизации отходов сельскохозяйственного производства, использующего нетрадиционные источники энергии; экономическая эффективность до 20-25 млн.руб./108 тыс. гол. в год, обусловленная замещением традиционного топлива отходами с.-х. производства;

- структура системы энергообеспечения потребителей электрической энергии для районов с малой плотностью нагрузок на базе автономной энергетической установки, использующей возобновляемые энергоресурсы. Снижение себестоимости электроэнергии автономных источников на 20-35%;

- метод и средства адаптирования системы обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств для АПК Сибири на примере Новосибирской области. Позволяет обосновано подходить к разработке эффективных систем обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств для сельхозтоваропроизводителей АПК Сибири и формировать информационно-методическое обеспечение для разработки средств адаптирования системы обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств для АПК Сибири;

- варианты ресурсосберегающих экологически безопасных машинных технологий и конструктивно-технологические параметры экспериментальных образцов технических средств (ТС) для производства зерна и овощей томатной группы в лесостепной зоне Западной Сибири. Снижение материальных, трудовых и энергетических затрат при возделывании зерновых культур на 15-20%. Повышение производительности труда на 15-20%, снижение расхода топлива на 20-25%, потребность механизаторских кадров снижается в 1,2 раза, стоимость МТП – в 1,3 раза;

- новый метод безразборной диагностики двигателей внутреннего сгорания энергонасыщенной техники по топливно-энергетическим показателям, основанный на принципе свободного ускорения двигателя, предусматривающий измерение и определение цикловой подачи топлива в дизельном двигателе по секциям топливного насоса с использованием взаимной корреляционной функции, предназначенный для оперативного обеспечения работоспособности техники на основе мониторинга энергетических показателей техники;

- новая структурная схема по выбору технологий и технических средств для производства продукции растениеводства на примере возделывания зерновых культур конкретного хозяйства, включающая блоки: агроклиматических и производственных условий сельхозтоваропроизводителя; технико-экономических характеристик технических средств; фитосанитарной обстановки; структуры посевных площадей, основанная на удаленном доступе с применением облачных технологий;

- требования к техническим средствам, алгоритмам обработки и передачи данных для условий производства с.-х. предприятий;

- экспресс-метод диагностики садовых культур к действию биострессора по изменению поляризационных свойств биоткани, позволяющий диагностировать грибные болезни земляники садовой на основе импедансной спектроскопии с использованием прецизионного анализатора импеданса;

- математическая модель оценки экологической пластичности сортов зерновых культур, основанная на статистических показателях оценки стабильности генотипов по комплексу фенотипических признаков, протестированная на экспериментальных данных по выращиванию яровой пшеницы и тритикале в контрастных условиях среды, позволяющая проводить селекционный отбор сортообразцов с высокой степенью адаптивности.

По результатам исследований 2018 года по проекту 4 опубликовано 102 статьи, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ – 56, в том числе в ведущих российских и международных журналах – 28; Web of Science и Scopus – 4. Издана 1 монография, методических пособий и руководств – 6. Получено патентов РФ – 17, положительных решений на выдачу патентов – 12.

Задача 5. Проект 5.

Разработано:

- способ получения белково-углеводных композитов на основе кормовой патоки и отрубей с влажностью 40-50-60% и в сухом виде. Сухой белково-углеводный композит содержит 8-10% влаги, до 18,4 % белка и 30% сахаров, что значительно превышает соответствующие показатели композита (белков и сахаров 24,2%), полученного с использованием воды;

- технология производства колбасных изделий типа мясного хлеба. Особенностью технологии является использование механо-акустического воздействия на сырье и введение в рецептуру семян амаранта, за счет которых продукт обогащается белком, скваленом и биологически активными веществами. В результате сокращается продолжительность технологического цикла производства, отпадает необходимость использования консервирующих и стабилизирующих веществ, повышается микробиологическая безопасность и увеличиваются сроки хранения продукта;

- технология производства основы для соусов из растительного сырья. Особенностью технологии является введение при механо-акустическом воздействии на сырье в пищевой продукт плодов рябины обыкновенной и семян амаранта. При этом сохраняются биологически активные вещества исходного сырья, без использования консервирующих и стабилизирующих веществ. Совмещение процессов гомогенизации и пастеризации в одном аппарате позволяет снизить энергозатраты, сократить продолжительность технологического цикла и производственные площади;

- технология получения полуфабриката для хлебобулочных изделий с использованием зерна пшеницы и семян желтосемянных сортов льна в изначально целом виде. Это позволяет повысить пищевую ценность и обогатить продукт растительной клетчаткой, улучшить жирнокислотный и аминокис-

лотный состав, а также пролонгировать срок годности хлебобулочных изделий при снижении процесса очерствения. Измельчение семян и создание гомогенной смеси полуфабриката в механо-акустическом аппарате позволяет провести обеззараживание исходного сырья и повысить безопасность использования продукта.

По результатам исследований 2018 года по проекту 5 опубликовано 32 статьи, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ – 22, в том числе в ведущих российских журналах - 12; Scopus -1. Издана 1 монография.

Задача 6. Проект 6.

Разработано:

- методические подходы к оценке развития и функционирования агропродовольственного рынка Сибири с учетом новых технологических укладов. Внедрение разработки позволит: сформировать современные рыночные хозяйственные структуры на окружном, региональном и внутрирегиональном уровнях; совершенствовать функции органов управления федеральных округов, субъектов РФ по развитию и функционированию рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; повысить эффективность межрегиональных продовольственных связей; повысить эффективность государственного регулирования агропродовольственных рынков в регионах Сибири. Предназначена для органов управления федеральным округом, органов управления АПК;

- научно-методологические основы оценки инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций в рамках которых разработаны: методика оценки инновационных возможностей и методика инновационной активности сельскохозяйственных организаций для проведения комплексного анализа состояния инновационных процессов сельскохозяйственных предприятий. Методики предназначены для количественного расчета инновационных возможностей и инновационной активности конкретных сельскохозяйственных организаций и включают систему показателей и математический аппарат с построением оценочных матриц. Внедрение разработки позволит органам управления АПК на всех уровнях использовать разработанные алгоритмы, методики и методические рекомендации для стимулирования использования достижений НТП и развития сельскохозяйственных организаций на инновационной основе;

- концепция рационального разделения труда в агропромышленном производстве Сибири, в которой определены направления территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве с учетом природно-экономического зонирования и усиления регулирующей роли государства, предложено размещение производства, обусловленное системой социально-экономических отношений, которое предполагает неразрывную связь между размещением производительных сил и развитием территорий; научно обоснованную специализацию на основе территориального разделения труда; комплексное развитие хозяйства. Предназначена для региональных органов управления АПК СФО.

- методологические принципы развития эффективной системы производства и обеспечения продовольствием районов освоения, Севера и Арктики Сибири учитывают специфику развития сельского хозяйства, переработки агропродукции и их завоза. Предложенная система принципов позволит органам управления АПК комплексно прорабатывать и системно увязывать стратегию развития систем производства и обеспечения продовольствием данных районов. Реализация разработки позволит повысить обеспеченность этих районов собственными продуктами питания на 10-12 %, устойчивость их поступления, снизить издержки производства на 12-14 % и повысить рентабельность местных АПК. Предназначена для органов управления АПК регионов освоения, Севера и Арктики Сибири, УрФО, СФО.

- методологические принципы и приоритетные направления эффективного использования инвестиций в развитие ресурсного потенциала АПК Сибири с учетом становления новых технологических укладов, на базе которых правомерно и целесообразно организовывать и осуществлять инвестиционное обеспечение технико-технологической модернизации аграрного сектора экономики. Внедрение разработки будет способствовать росту инвестиций в развитие крупных, средних и малых форм хозяйствования на селе, что позволит активизировать обновление основных фондов и повысить эффективность агропромышленного производства на 25-30%.

- модели систем управления пищевой промышленностью на мезоуровне, учитывающие формирование межрегиональных хозяйственных связей и развитие экспортной деятельности и включающие обоснование методики оценки организации и методы управления развитием пищевой промышленности в Сибирском федеральном округе. Модели основываются на применении методологии проектного менеджмента PRINCE2 в производственных объединениях и в органах государственного управления; на реализации политики пространственного развития на субфедеральном уровне; на реализации программы формирования сибирской конурбации;

- основные положения совершенствования инструментария разработки сценарных комплексных прогнозов на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу и разработки сценариев развития агропромышленного комплекса по основным направлениям деятельности.

- модели совершенствования инфраструктуры развития АПК сельских муниципальных образований, учитывающие формы организации территорий (сельских агломераций; территорий опережающего развития) и формирование инфраструктуры сбыта (оптово-распределительных центров), ресурсный подход и целевую ориентацию изменения инфраструктуры развития АПК муниципального района. В рамках исследования разработаны рекомендации для администраций муниципальных образований региона по совершенствованию инфраструктуры развития АПК и региональных органов управления по формированию системы анализа её состояния в муниципальных образованиях для принятия долгосрочных решений по её совершенствованию;

- модели развития трудовых ресурсов сельских территорий, которые учитывают их типологизацию, влияющих на развитие трудовых ресурсов;

- предложения по совершенствованию государственной поддержки развития сельских территорий, направленных на улучшение условий трудовых ресурсов. Данная разработка предназначена для региональных органов управления при разработке Стратегии устойчивого развития сельских территорий регионов Российской Федерации.

По результатам исследований 2018 года по проекту 6 опубликовано 145 статей, зарегистрированных в базах данных: РИНЦ - 145, из них в ведущих российских журналах - 21; Web of Science -1. Изданы 2 монографии и сборник материалов конференции.

2.5. Сегменты рынка и области науки, на которые ориентированы результаты исследовательской программы (в том числе новые сегменты рынка, формируемые при масштабировании результатов исследовательской программы).

Сегменты рынка:

1. По потребителям:

производители сельскохозяйственной продукции и продовольствия, предприятия, закупающие технологии и готовую продукцию: селекционно-генетическую (семена, породы животных), ветеринарные препараты.

2. По продукции:

диагностические тест системы методом иммуноферментного анализа (ИФА), доступная емкость рынка высокая, наличие импортозамещения;

диагностические тест системы методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), доступная емкость рынка высокая, наличие импортозамещения;

диагностические исследования, доступная емкость рынка средняя, ориентирована на конечного потребителя и зависит от его ресурсов;

технологические проекты и технологии в мясном скотоводстве;

технологии приготовления кормов на основе глубокой переработки фуражного зерна и управления микробными процессами в организме животных;

технологии производства стимуляторов роста растений на основе глубокой переработки торфа;

технологии производства кормовых добавок для сельскохозяйственных животных на основе глубокой переработки торфа;

оздоровление семенного материала картофеля методом апикальной меристемы в сочетании с термо- и химиотерапией;

база данных результатов для прогнозированной оценки экономической целесообразности применения средств интенсификации в агротехнологиях.

3. По услугам:

Проведено 49 семинаров, оказано более 500 научно-методических консультаций;

по договорам об оказании платных образовательных услуг прошли повышение квалификации 6 специалистов ветеринарного направления, из них 3 гражданина Казахстана;

изучена биологическая и хозяйственная эффективность применения препаратов АО «Щелково Агрохим» в технологии возделывания яровой пшеницы в условиях лесостепи Приобья;

проведены агрохимические исследования почв – 3000 образцов;

проведены химические исследования гуматов – 30 образцов;

проведение качественного физико-химического анализа торфа 525 определений, почвы – 900, воды – 1230, зеленой массы растений – 278, гуминовых препаратов, почвы, воды, растений на тяжелые металлы – 240, семян ржи и овса – 304, клубней картофеля - 44;

протестировано по группам крови: крупный рогатый скот – 4142 гол., свиней – 286 гол., овец, коз – 179 гол.

методом ДНК - анализа изучен полиморфизм 11 генов у 902 голов крупного рогатого скота, 6 генов у 181 головы свиней.

Проведены исследования кормов, крови, яиц, мяса, сало - 562 образца. Количество обслуживаемых хозяйств – 40.

Проведены ветеринарные диагностические исследования на комплекс заболеваний крупного рогатого скота в 70 сельскохозяйственных предприятиях, общее поголовье которых составляет 37200 голов, из которых 14 предприятий республики Казахстан с поголовьем 9600 голов. Оказаны комплексные диагностические услуги 167 птицефабрикам и свинокомплексам. Исследовано 96800 проб биоматериала от животных и птиц.

Области науки: биологические науки, сельскохозяйственные науки, инженерные науки, информационные технологии, науки о Земле, науки об окружающей среде, экономика, электротехника и электроника, геновая инженерия; биотехнология.

2.6. Потенциальные потребители (заказчики) результатов исследований по исследовательским проектам.

Потенциальными потребителями результатов исследований СФНЦА РАН являются федеральные и региональные органы исполнительной власти, сельскохозяйственные организации и предприятия всех форм собственности, высшие учебные заведения (ВУЗ).

В 2018 г. было заключено 827 хозяйственных и лицензионных договоров на сумму 88 244,48 тыс. рублей.

Научными сотрудниками экономического профиля разработаны «Научные основы развития комплекса промышленной переработки продукции мясного животноводства Сибири» и переданы в: МАЭВ РФ «Сибирское соглашение»; Правительство Новосибирской области;

«Предложения по совершенствованию территориально-отраслевой структуры АПК Сибирского федерального округа на период до 2035 года» переданы: Полномочному представителю Президента Российской Федерации в СФО;

«Предложения по организации системы государственной поддержки мясопродуктового подкомплекса на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района» переданы в: Законодательное собрание Красноярского края; Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края;

Предложения по целям, составу задач и мероприятиям для включения в национальный проект «Развитие сельских территорий» (МСХ НСО);

Аналитическая записка по оценке современного состояния развития сельских территорий и предложения по их социальному и инфраструктурному развитию (МСХ НСО);

Предложения по локализации имеющихся угроз продовольственной безопасности в молочной отрасли (Управление по НСО ФСБ России);

Предложения по повышению эффективности мер государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей (Управление по НСО ФСБ России);

Аналитическая записка об угрозах безопасности в агропромышленном комплексе Новосибирской области (Управление по НСО ФСБ России);

Ответы на вопросы Управления по НСО ФСБ России по финансированию и организации российской науки;

Предложения по формированию типовой модели поддержки территорий с высокой концентрацией науки.

2.7. Новизна и исключительность (конкурентные преимущества), оценка конкурентоспособности на национальном и мировом уровне, влияние на политику импортозамещения, а также на развитие областей российской науки.

Новизна исследовательской программы, например, в области земледелия и растениеводства заключается:

в применении биотехнологических методов селекции для создания новых сортов сельскохозяйственных культур, отвечающих параметрам и модели сорта с высокими показателями качества, продуктивности и адаптивности;

в совершенствовании агроландшафтного районирования территории на основе более детальной оценки природных ресурсов, разработки способов автоматизированного проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий;

в создании адаптированных к природным условиям региона эффективных агротехнологий, освоению плодосменных севооборотов, минимизации обработки почвы, рациональному использованию химических и биологических средств управления продуктивностью посевов;

в разработке биоудобрений, биологических средств защиты и стимуляторов роста растений, в том числе с использованием нетоксичных химических соединений, технологий их производства и применения.

В животноводстве и ветеринарии:

в создании технологии управления популяционной численностью и метаболической активностью микрофлоры пищеварительного тракта

животных на основе управляемых ферментативных процессов с целью реализации генетического потенциала животных и направленного синтеза биологически полноценной продукции животноводства;

в создании уникальных пород и типов сельскохозяйственных животных, адаптированных к местным условиям, которые могут быть источником ценных комбинаций генов для дальнейшей селекции;

в создании новых технологий кормопроизводства, в основу которых входят корма, обладающие повышенным продуктивным действием и улучшающие физиологическое состояние животных;

в создании новых технологий по аквакультуре для снижения смертности и повышения темпов прироста молодняка и взрослых особей;

в создании высокочувствительных тест-систем для диагностики вирусно-бактериальных инфекций животных, основанных на методах нанобиотехнологии; экологически безопасных препаратов для профилактики и лечения болезней животных, что позволит получить продукцию высокого санитарного качества.

В механизации сельского хозяйства, создании оборудования, в том числе научного, средств измерения и информационных систем:

в снижении ресурсоемкости производства сельскохозяйственной продукции и обеспечению его экологической безопасности;

в создании и разработке эффективного использования возобновляемых источников энергии в сельскохозяйственном производстве и быту сельского населения;

в установлении закономерностей изменения технического состояния машин и их составных частей в процессе эксплуатации, формирования высокой надежности и долговечности машин, их агрегатов, узлов и деталей;

в разработке компьютерных программ, экспертно-советующих систем для принятия управленческих решений по выбору высокоэффективных технологий и машин в сельскохозяйственном производстве;

в создании малоэнергоемких электротехнологий на базе новых электрофизических методов воздействия на растения, животных и продукцию.

В переработке и экономике:

в обосновании сырьевого потенциала и подбора наиболее перспективных сырьевых источников для создания новой безопасной продукции пищевого и кормового назначения;

в изучении закономерностей, особенностей и механизмов трансформации сырья животного, растительного происхождения и вторичных сырьевых ресурсов для коррекции пищевой ценности и контроля безопасности сельскохозяйственного сырья при получении безопасной продукции пищевого и кормового назначения;

в разработке биотехнологий получения кормовой и пищевой продукции и повышении эффективности производства безопасной

продукции пищевого и кормового назначения на всех стадиях технологического процесса;

в обосновании организационно-экономических механизмов инновационного развития сельского хозяйства, активизации инновационно-инвестиционных процессов;

в разработке научно-технологического прогноза развития агропромышленного производства, его рационального размещения и специализации.

Полученная продукция является конкурентоспособной и уникальной, так как разработана с учетом природно-климатических и экономических особенностей региона, а также соответствует национальным и международным стандартам. При этом созданная продукция имеет более низкую себестоимость и способна решать задачи импортозамещения.

2.8. Кооперация с российскими и международными организациями

Научное сотрудничество осуществляется с профильными учреждениями Российской Федерации, среди которых: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» (ВНИЭСХ), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве» (ВНИОПТУСХ), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии им. Д.Н. Прянишникова», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» (ВНИИ защиты растений), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР им. Вавилова), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт кормов им. В.Р. Вильямса» (ВНИИ кормов), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рапса» (ВНИПТИ рапса), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии» (ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур» (ВНИИ зернобобовых культур), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста» (ВИЖ им. Л.К. Эрнста), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности имени В.М. Горбатова» (ВНИИМП им. Горбатова), Федеральное государственное бюджетное

научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р. Коваленко» (ВИЭВ имени Я.Р. Коваленко), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФНАЦ ВИМ), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка» (ГОСНИТИ), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства» (ВНИИОК), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» (ФГБНУ ВНИИК), Чонбукский национальный университет (республика Корея), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» (ФГБНУ ФАНЦА), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха» (ФГБНУ ВНИИКХ); Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН (ФГБУН ИЭС РАН), Научно-исследовательский Институт прикладной экологии Севера ФАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (НИИПЭС СВФУ), товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (ТОО «ПНИИСХ»)» (Республика Казахстан); а также с научными учреждениями Сибирского отделения РАН: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭОПП СО РАН), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ ИЦиГ СО РАН), Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины» (НИИЭКМ), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук (ИХН СО РАН), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук (ИВТ СО РАН), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматизации и электротехники (ИАиЭ СО РАН).

В СФНЦА РАН действуют соглашения о международном научно-техническом сотрудничестве: с отделением аграрных наук Национальной академии наук Беларуси; Монгольской академией аграрных наук; Западно-

Казахстанским аграрно-техническим университетом имени Жангир-хана; Акимат Северо-Казахстанской области Республики Казахстан; Тоо Павлодарским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. Мероприятия и результаты Программы развития

3.1. Кадровое развитие и образовательная деятельность.

3.1.1. Структура и численность научных коллективов по каждому направлению исследований.

Проект 1. Кадровый потенциал представлен 149 исследователями, в том числе: 22 доктора наук, из них – 3 академика РАН; 57 кандидатов наук.

Проект 2. Кадровый потенциал представлен 158 исследователями, в том числе 29 докторов наук, из них 2 академика РАН, 1 член-корреспондент РАН; 73 кандидата наук.

Проект 3. Кадровый потенциал представлен 15 исследователем, из них 2 доктора наук и 5 кандидатов наук.

Проект 4. Кадровый потенциал представлен 84 исследователями, в том числе 13 докторов наук, из них 1 академик РАН, 1 член-корреспондент РАН и 26 кандидатов наук.

Проект 5. Кадровый потенциал представлен 24 исследователями, в том числе 3 доктора наук, из них 1 член-корреспондент РАН, и 9 кандидатов наук.

Проект 6. Кадровый потенциал представлен 29 исследователями, в том числе 7 докторов наук, из них 1 академик РАН и 1 член-корреспондент РАН, 16 кандидатов наук.

3.1.2. Возрастная, квалификационная характеристика сотрудников организации.

Численность работающих в СФНЦА РАН на 01.01.2019 (без совместителей) составила 835 человек. Количество исследователей – 408 человек (без совместителей), из них научных сотрудников – 371, в том числе: докторов наук – 68 человек, из них академиков РАН – 8 человек и членов-корреспондентов РАН - 4 человека; кандидатов наук – 167, молодых ученых до 39 лет – 92 человек, что составляет 23,1% от числа исследователей.

Таблица 1. Возрастная, гендерная и квалификационная характеристики сотрудников СФНЦА РАН (без совместителей).

Возрастные группы	Численность исследователей, (человек)			в том числе:					
	всего	из них мужчин	из них женщины	докторов наук (человек)			кандидатов наук (человек)		
				всего	из них мужчин	из них женщины	всего	из них мужчин	из них женщины
Всего	408	181	227	68	46	22	167	77	90
из них в возрасте (полных лет): до 29 (включительно)	24	8	16	-	-	-	-	-	-
30-34	36	11	25	-	-	-	17	6	11
35-39	31	13	18	-	-	-	16	10	6
40-44	38	22	16	1	1	-	26	16	10
45-49	31	6	25	3	1	2	12	1	11
50-54	27	9	18	3	2	1	14	4	10
55-59	37	14	23	8	3	5	17	8	9
60-69	126	55	71	31	20	11	45	18	27
70 и более	58	43	15	22	19	3	20	14	6

3.1.3. Организация научно-образовательной деятельности на базе научной организации, включающая стратегию взаимодействия с вузами по отбору, привлечению и развитию молодых кадров; подготовку кадров в научной организации (магистратура, аспирантура, докторантура); диссертационные советы.

64 сотрудника СФНЦА РАН преподают в ВУЗах Сибири. Руководство дипломными проектами студентов-выпускников, аспирантами и магистрантами ВУЗов осуществляют 58 человек. Участие ведущих ученых в государственных аттестационных комиссиях по защите дипломных проектов в ВУЗах способствует отбору студентов, обладающих природными способностями аналитического и оперативного мышления, восприятия и усвоения достижений глобального научного прогресса для поступления в аспирантуру.

По подготовке кадров осуществляется сотрудничество с учреждениями высшего профессионального образования: Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ), Частное образовательное учреждение высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации» (СибУПК), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт» (ФГБОУ ВО Кемеровский ГСХИ), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (НИ ТГУ), федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ФГАОУ ВО НИ

ТПУ), Забайкальский аграрный институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» (ЗабАИ), Иркутская государственная сельскохозяйственная академия (Иркутская ГСХА), Томский сельскохозяйственный институт - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (Томский сельскохозяйственный институт – филиал ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего (профессионального) образования Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (ФГБОУ ВПО СГУГиТ), Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО НГТУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ФГБОУ ВО СибГУТИ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления (ФГБОУ ВО «НИНХ»).

Образовательная деятельность по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится по пяти направлениям: 19.06.01 – промышленная экология и биотехнологии, 35.06.01 – сельское хозяйство, 35.06.04 – технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 36.06.01 – ветеринария и зоотехния, 38.06.01 – экономика.

В аспирантуре проходят обучение 5 человек по заочной форме и 3 аспиранта по очной. Прикреплено для подготовки кандидатской диссертации 6 человек. Участвовали в конкурсе по распределению контрольных цифр приема на 2019-2020 гг., получили 9 бюджетных мест.

В Центре работают 5 диссертационных советов:

- Д 002.278. на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 0105.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки); 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки);

- объединенный диссертационный совет на базе СФНЦА РАН совместно с Омским государственным аграрным университетом имени П.А. Столыпина - Д 999.105.02 на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством;

- три объединенных диссертационных совета с Новосибирским государственным аграрным университетом:

1. Д 999.107.02 на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных (биологические науки); 03.02.08 – экология (биология) (биологические науки); 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки);

2. Д 999.108.02 на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство (сельскохозяйственные науки); 06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки); 06.01.07 – защита растений (сельскохозяйственные науки).

3. Д 999.215.02 на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология (ветеринарные и биологические науки); 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией (ветеринарные науки).

В 2018 году прошло 15 защит диссертационных работ.

3.1.4. Результаты выполнения мероприятий по развитию существующего кадрового состава.

Проведено:

образовательно-просветительские мероприятия – 25 (семинары, школы, выставки, экскурсии) с участием школьников и студентов ВУЗов для привлечения молодежи в Малую сельскохозяйственную академию (МСХА) и аспирантуру;

информационно-популяризаторские мероприятия: выступления, публикации аналитических и информационных материалов в СМИ (печатные - 12, по радио и на телевидении - 7).

Участие в пресс-конференциях, брифингах, проводимых Министерствами сельского хозяйства Кемеровской, Новосибирской, Томской областей – 9, выступлений с публичными лекциями в режиме on-line – 1 раз. Участие в специализированных выставках - 5, международных, междисциплинарных и специализированных конференциях – 46, круглых столах – 5.

В целях повышения уровня мотивации работников к профессиональному росту, формирования состава высококвалифицированных кадров 76 научных сотрудников прошли повышение квалификации:

4 - в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», г. Новосибирск;

43 – в СФНЦА РАН по программе «Общая микробиология. Правила безопасности работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности (опасности) согласно СП 1.3.2322-08»;

5 – в рамках семинара, AGROVETCONSULTING, г. Новосибирск;

1 – курсы дистанционного обучения в Крымском симуляционном центре экстренной медицины, г. Симферополь;

1 – в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А.Ежевского», г. Иркутск;

1 – в ФГБОУ ВО "Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт" г. Кемерово;

3 – в НОУ ДПО «Учебно-Методический Центр», г. Кемерово

3 – онлайн-семинары по ресурсам Clarivate Analytics для научных исследований, www.clarivate.ru;

1 – В ЧОУ ВО «Сибирский университет потребительской кооперации»;

2 – курс обучения управлением беспилотным летательным аппаратом Supercam самолетного типа на предприятии изготовителя ООО «Финко», г. Ижевск;

4 – курс повышения квалификации по программе «English for Science», р.п. Краснообск;

1 – стажировка по освоению системы капиллярного электрофореза «КаПЕЛЬ-105М», г. Якутск;

1 - Radboud University, Нидерланды г.Неймеген;

1 - Warsaw University of Life Science, Польша г.Варшава;

1 – ФГБОУ ДПО ТИПКИА, г.Томск;

3 – АВtex АWTech, г. Москва;

1 – в Забайкальском аграрном институте – филиале ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А.Ежевского», г.Чита.

3.2. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.

3.2.1. Описание характеристик объектов недвижимости, включая земельные участки

Общее количество объектов недвижимости (здания, сооружения) научно-технического назначения - 224, которые включают следующие объекты: административные здания, лабораторные корпуса, селекционные центры, стендовые мастерские, овощехранилища, гаражи, склады, площадь объектов недвижимости, переданных на баланс СФНЦА РАН, составляет 255 348,7м², из них общая площадь объектов недвижимого имущества, используемых для размещения сотрудников составляет 156 096,0м². Общая площадь, сданная в аренду по договорам - 31 758,5 м².

Общее количество земельных участков - 109, площадью 123 358,38 га, из них 1845,4 га занято под стационарными опытными полями, 286,7 га – под объектами капитального строительства.

3.2.2. Описание характеристик основных средств, кроме объектов недвижимости.

Движимое имущество, первоначальная стоимость которого превышает 500 тыс. руб. и особо ценного движимого имущества – 1401 единица. В подразделениях и филиалах Центра для выполнения исследований числится 440 единиц техники, в том числе: автотранспорт – 107, тракторы – 72, комбайны – 32, сельхозмашины и орудия – 229.

3.2.3. Выполнение плана оптимизации имущественного комплекса.

1. Планировалось передать в казну Российской Федерации 36 объектов капитального строительства (ОКС) и 6 объектов движимого имущества.

1.1 21 ОКС, находящихся по адресу: Забайкальский край, Читинский р-н, пгт Атамановка, тер. Урочище Песчанские лужки: «Лабораторный корпус», «Гараж», «Здание термообработки и котельной», «Склад концентратов», «Склад для хранения овощей», «Склад ГСМ», «Водонапорная башня», «Станция обезжелезования», «Градирная», «Хлораторная», «Мойка автомашин», «Автомобильная дорога», «Скважина с насосной станцией (скважина на воду)», «Пожарный резервуар», «Электросети», «Поля фильтрации», «Канализационные сети», «Теплотрасса и водопровод», «Железобетонный забор», «Линия электропередач на бкв.», «Телефонная линия» и 4 ОКС, находящихся по адресу: Забайкальский край, Чита, Агрогородок «Опытный», д. 16: «Административный корпус», «Здание лабораторного корпуса», «Гараж на 10 автомашин», «Гараж на 6 автомашин»: В 2017 году осуществлена государственная регистрация прав собственности Российской Федерации и право оперативного управления учреждения на вышеуказанные объекты.

В 2018 году СФНЦА РАН направил письма (от 19.10.2018 №2461, 19.10.2018 №2462) в Комиссию Минобрнауки России с просьбой принять решение о передаче указанных объектов в казну Российской Федерации.

Минобрнауки России письмом от 09.11.2018 №МН-18.6/305 сообщило, что по итогам заседания Совета по науке и образованию при Президенте Российской Федерации, состоявшегося 8 декабря 2014 г., Президентом Российской Федерации было дано поручение от 27 декабря 2014 г. № Пр-3011 об обеспечении сохранности в составе Федерального агентства научных организаций имущества, закрепленного за подведомственными ему научными организациями, кроме случаев, определенных решениями Президента Российской Федерации. В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 15 января 2017 г. № Пр-75 и письмом Аппарата Правительства Российской Федерации (письмо от 13 апреля 2018 г. № П8-19570) указанный порядок оформления решений о передаче имущества, закреплённого за подведомственными организациями, сохранен.

1.2 11 помещений, находящихся по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4. Решением Арбитражного суда Иркутской области (дело № А19-27327/2017) прекращено право оперативного управления СФНЦА РАН на указанный объект. В 2019 году планируется регистрация права оперативного управления СФНЦА РАН на часть помещений в здании с последующей передачей их в казну Российской Федерации.

1.3 ОКС «Сооружение №16 – переход к общежитию (п. Краснообск)», расположенный по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. В октябре 2016 г. принято предварительное решение Комиссией ФАНО России о передаче объекта «Сооружение №16 – переход к общежитию (п. Краснообск)» в казну Российской Федерации.

На основании письма ФАНО России от 07.02.2018 № 007 - 18.1.3-10/АС-233 СФНЦА РАН направлены документы в ТУ Росимущества Новосибирской области на передачу объекта «Сооружение №16 – переход к общепиту (п. Краснообск)» и земельного участка с кадастровым номером 54:19:180109:5641 в казну Российской Федерации.

В виду того, что ТУ Росимущества по Новосибирской области отказалось принять объект в казну Российской Федерации, подан иск в Арбитражный суд Новосибирской области о понуждении ТУ Росимущества по Новосибирской области в принятии объекта в казну Российской Федерации (дело А45-5689/2019).

1.4 В ФАНО России направлялись документы с просьбой принять решение о передаче в муниципальную собственность р.п. Краснообска Новосибирского района Новосибирской области 3 объектов недвижимого имущества: «Здание магазина №6», «Здание Дома Быта», «нежилые помещения-здание №78» и земельных участков под указанными объектами (исх. №767 от 09.04.2018). ФАНО России письмом от 11.05.2018 № 007-7.3-03/40 сообщило, что во исполнения поручения Президентом Российской Федерации от 15.01.2017 г. № Пр-75. определяющего порядок оформления решений о передаче имущества, закрепленного за научными организациями, в рамках ранее данного поручения от 27.12.2014 № Пр-3011 об обеспечении сохранности в составе Федерального агентства научных организаций имущества сохранен.

2. Предполагалось отказаться от 6 объектов линейной инфраструктуры, а именно: сетей водоснабжения, ливневой и хозфекальной канализации, находящихся по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, Мичуринский с/с, п. Элитный.

Направлен запрос в администрацию Новосибирского района Новосибирской области о передаче сетей в муниципальную собственность (исх. от 28.12.2018 №3031).

3. В 2018 г. СФНЦА РАН планировалось передать в казну Российской Федерации 7 земельных участков, находящихся в Забайкальском крае, Новосибирской области и Кемеровской области.

СФНЦА РАН направило документы на рассмотрение Комиссии ФАНО России о прекращении права постоянного (бессрочного) пользования на 5 земельных участков с кадастровыми номерами: 54:19:180109:159, 54:19:180109:519, 54:19:180109:523, 42:06:000000:237, 75:22:000000:261, 75:35:030607:16, 75:35:030607:583 (исх. №438 от 27.02.2018, № 909 от 25.04.2018, №767 от 09.04.2018).

ФАНО России письмами № 007-8.4-07/292 от 30.05.2018, № МН-18.1/306 от 15.11.2018, № 007-8.4-07/148 от 19.03.2018 сообщило, что по итогам заседания Совета по науке и образованию при Президенте Российской Федерации, состоявшегося 8 декабря 2014 г., Президентом Российской Федерации было дано поручение от 27 декабря 2014 г. № Пр-3011 об обеспечении сохранности в составе Федерального агентства научных организаций имущества, закрепленного за подведомственными ему научными организациями,

кроме случаев, определенных решениями Президента Российской Федерации. В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 15 января 2017 г. № Пр-75 и письмом Аппарата Правительства Российской Федерации (письмо от 13 апреля 2018 г. № П8-19570) указанный порядок оформления решений о передаче имущества, закреплённого за подведомственными организациями, сохранен.

3.2.4. Выполнение плана развития инфраструктуры и оборудования (капитальный ремонт и приобретение оборудования).

В Программе развития на 2018 год было предусмотрено на приобретение оборудования 47 329,5 тыс. руб., на проведение капитального ремонта 26 365,5 тыс. руб. По согласованию с Минобрнауки России (письмо от 21.12.2018 № МН-999/АМ) в 2018 году из средств целевой субсидии заключены контракты и размещены извещения: на капитальный ремонт на сумму 23 065,5 тыс. руб. (приложение 1); на приобретение оборудования на сумму 50 629,5 тыс.руб. (приложение 2).

Таблица 2. Затраты на приобретение приборов и оборудования и капитальный ремонт помещений по исследовательским проектам из целевой субсидии (в тысячах рублей).

Назначение субсидии		№ исследовательского проекта						Итого
		1	2	3	4	5	6	
Оборудование	план	8 805,8	12 123,7	7 400,0	10 000,0	9 000,0	0,0	47 329,5
	факт	24 661,7	7 184,5	1 274,2	13 647,7	3 861,4	0,0	50 629,5
Кап. ремонт	план	8 770,5	6 395,0	0,0	2 700,0	4 900,0	3 600,0	26 365,5
	факт	3 921,4	9 219,4	1 374,4	1 182,8	2 005,5	5 362,0	23 065,5

Фактические результаты реализации программы развития в части недвижимого имущества за 2018 год СФНЦА РАН

№ п/п	№ реестровой записи	Дата заключения контракта	Предмет закупки (краткая характеристика).	Источник финансирования,	Объём закупок	Закрепление за организацией	Плановые затраты, тыс.руб.	Цена контракта, тыс.руб.	Статус контракта	№ направления исследования
1	2018-417	25.10.2018	Капитальный ремонт помещений Здания института (лабораторный корпус), Кадастровый (или условный) номер: 54:19:000000:2029. Адрес (местоположение): Новосибирская обл., Новосибирский район, рабочий поселок Краснообск (ИЭВСиДВ СФНЦА РАН).	Средства целевой субсидии	121	СФНЦА РАН	908900,00	904355,08	Выполнено	№2
2	2018-418	25.10.2018	Капитальный ремонт помещений здания института кормов (нежелезные помещения), Кадастровый (или условный) номер: 54:19:180601:273, Адрес (местоположение): Новосибирская область, Новосибирский район, поселок Краснообск (СибНИИ кормов СФНЦА РАН).	Средства целевой субсидии	441,3	СФНЦА РАН	2057932,00	1985904,20	Выполнено	№1
3	2018-458	19.11.2018	Капитальный ремонт фасада Административного здания Кадастровый (или условный) номер: 54:19:180601:229.	Средства целевой субсидии	255	СФНЦА РАН	918840,00	735405,79	Выполнено	№6

4	2018-549	13.02.2019	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества здание СФНЦА РАН лабораторный корпус СибНИПТИЖ, кадастровый номер 54:19:000000:1845, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, дом БУТ-1	Средства целевой субсидии	470	СФНЦА РАН	3734740,12	3734740,12	до 15.05.2019	№2
5	2018-554	08.02.2019	Капитальный ремонт недвижимого имущества здание селекционный центр (СибНИИ кормов) СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:233 расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск.	Средства целевой субсидии	126	СФНЦА РАН	897686,94	897686,94	до 15.05.2019	№1
6	2018-555	06.02.2019	Капитальный ремонт кровли объектов недвижимого имущества здание СФНЦА РАН гараж СибНИПТИЖ СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180109:7346, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, строение 23.	Средства целевой субсидии	650	СФНЦА РАН	1833787,26	1833787,26	до 15.08.2019	№2
7	2018-553		Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества здание лабораторного корпуса СибНИТИП блок «Д» СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:234, рас-	Средства целевой субсидии	265,4	СФНЦА РАН	2005465,46	2005465,46	до 15.05.2019	№5

8	2018-545	19.12.2018						Средства целевой субсидии	475	СФНЦА РАН	3950993,00	3950993,00	Выполнено	№6					
положенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск																			
Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. Коридор 5-го,6-го этажа Президиум СФНЦА РАН																			
9	2018-552	20.12.2018						Средства целевой субсидии	76	СФНЦА РАН	390844,00	390844,00	Выполнено	№6					
Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. Ремонт помещений 6 этажа Президиум СФНЦА РАН																			
10	2018-567	31.12.2018						Средства целевой субсидии	43	СФНЦА РАН	328998,00	328998,00	до 15.05.2019	№6					
Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. Президиум СФНЦА РАН. (Эвакуационные																			

11	2018-568	31.12.2018	выходы, двери, электрика, 1 этаж два окна). Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт холл 2 этажа, окна).	Средства целевой субсидии	54	СФНЦА РАН	382889,00	382889,00	до 15.05.2019	№6
12	2018-569	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт 5-6 этажа санузлы).	Средства целевой субсидии	48	СФНЦА РАН	398428,00	398428,00	до 15.05.2019	№6
13	2018-570	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт помещений 6 этажа 14-21).	Средства целевой субсидии	76	СФНЦА РАН	388444,00	388444,00	до 15.05.2019	№6

14	2018-571	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт помещений 6 этажа 11-13).	Средства целевой субсидии	83	СФНЦА РАН	389430,32	389430,32	до 15.05.2019	№6
15	2018-572	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт помещения 2 этажа №201).	Средства целевой субсидии	59	СФНЦА РАН	339034,06	339034,06	до 15.05.2019	№6
16	2018-573	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, Президиум СФНЦА РАН. (Ремонт помещений 6 этажа 38-45, 2).	Средства целевой субсидии	69	СФНЦА РАН	381257,00	381257,00	до 15.05.2019	№6

17	2018-574	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества здание СФНЦА РАН лабораторный корпус СибИМЭ СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:235, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск (лабораторные помещения 2 этажа №242, №243)	Средства целевой субсидии	114	СФНЦА РАН	399234,12	399234,12	до 15.05.2019	№4
18	2018-575	31.12.2018	Капитальный ремонт объектов недвижимого имущества здание СФНЦА РАН лабораторный корпус СибИМЭ СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:235, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск (лабораторные помещения 2 этажа №244, №245, №246, №247, №248)	Средства целевой субсидии	69	СФНЦА РАН	399531,48	399531,48	до 15.05.2019	№4
19	2018-576	31.12.2018	Капитальный ремонт объекта недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенное по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. (№ 2-1, замена оконных блоков 2 этажа 3 шт.).	Средства целевой субсидии	3	СФНЦА РАН	63623,24	63623,24	до 15.05.2019	№6

20	2018-577	31.12.2018	Капитальный ремонт объекта недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенного по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. (№ 2-3, замена оконных блоков 2 этажа 21шт.).	Средства целевой субсидии	21	СФНЦА РАН	391651,44	391651,44	до 15.05.2019	№6
21	2018-578	31.12.2018	Капитальный ремонт объекта недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенного по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. (№ 3-3, замена оконных блоков 3 этажа 21шт.).	Средства целевой субсидии	21	СФНЦА РАН	391651,44	391651,44	до 15.05.2019	№6
22	2018-579	31.12.2018	Капитальный ремонт объекта недвижимого имущества административное здание СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180601:229, расположенного по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск. (№ 5-2, замена оконных блоков 5 этажа 17 шт.).	Средства целевой субсидии	17	СФНЦА РАН	385246,40	385246,40	до 15.05.2019	№6

23	2018-580	31.12.2018	Капитальный ремонт объекта недвижимого имущества СибФТИ Помещение СФНЦА РАН, кадастровый номер 54:19:180109:11052, расположенного по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск.(№6-2, замена оконных блоков 6 этажа 16 шт.)	Средства целевой субсидии	16	СФНЦА РАН	385965,02	384047,33	до 15.05.2019	№4
24	2018-432	21.11.2018	Капитальный ремонт системы холодного водоснабжения Общежития Кадастровый (или условный) номер: 75:32:020131:222 НИИВ Восточной Сибири филиала СФНЦА РАН, расположенного по адресу: Забайкальский край, г.Чита, ул.Кирова,49	Средства целевой субсидии	45	СФНЦА РАН	95710,02	95710,02	Выполнено	№2
25	2018-459	19.11.2018	Капитальный ремонт здания Лаборатория брусцеллеза Кадастровый (или условный) номер: 75:32:020131:388 НИИВ Восточной Сибири филиала СФНЦА РАН, расположенного по адресу: Забайкальский край, г. Чита, ул. Кирова, 49.	Средства целевой субсидии	85,8	СФНЦА РАН	2650851,14	2650851,14	Выполнено	№2
26	2018-460	27.11.2018	Капитальный ремонт системы водоснабжения объекта недвижимого имущества здания (ад-лаб корпус) Кадастровый (или условный) номер: 70-70-01/167/2010-380, Богашево	Средства целевой субсидии	46	СФНЦА РАН	347112,34	347112,34	Выполнено	№3

27	2018-461	04.12.2018	СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН по адресу Том- ская область, с. Богашево, ул. Новостройка д. 1а.	Средства целевой субсидии	42	СФНЦА РАН	1252888,60	1027318,40	Выполнено	№3	
28	2018-493	10.12.2018	Капитальный ремонт объек- тов недвижимого имущества кадастровый номер 42:04:0341001:2946 лабора- торные помещения Кемеров- ского НИИСХ- филиал СФНЦА РАН, расположенно- го по адресу: Кемеровская область, Кемеровский район, п. Новостройка, ул. Центральная, д. 47	Средства целевой субсидии	311,4	СФНЦА РАН	1042975,30	1037760,42	Выполнено	№1	
ИТОГО:								23558209,70	23 065 500,00		

Приложение 2

№ п/п	Статус контракта	Реестровый номер контракта (номер контракта)	Предмет закупки (краткая характеристика. Дата извещения)	Номер извещения	Дата извещения	Начальная максимальная цена контракта, рублей	Цена договора по итогам проведенной процедуры, рублей	Экономия	Дата заключения договора	Дата исполнения	Срок действия договора	Примечание
1.	Исполнен	15433107 64118000 075	Поставка полноцветной копировально-множительной системы для нужд СФНЦА РАН	03511000 22718000 028	27.08.2018	540 400,00	540 400,00	0,00	19.09.2018	10.10.2018 г.	31.12.2018	
2.	Исполнен	15433107 64118000 071	Поставка прецизионного анализатора импеданса для СибФТИ СФНЦА РАН	03511000 22718000 026	27.08.2018	1 203 000,00	1 203 000,00	0,00	19.09.2018	16.10.2018 г.	31.12.2018	
3.	Исполнен	15433107 64118000 112	Поставка мебели для лабораторий СибНИТИП СФНЦА РАН	03511000 22718000 063	23.10.2018	696 110,00	560 368,55	135741,45	19.11.2018	11.12.2018	31.12.2018	
4.	Исполнен	15433107 64118000 066	Поставка сеялки для посева зерновых и мелкосемянных культур по стерне (прямой посев) и после минимальной обработки почвы (Лот 1)	03511000 22718000 017	06.08.2018	1 500 000,00	1 500 000,00	0,00	28.08.2018	25.10.2018	31.12.2018	
5.	Исполнен	15433107	Поставка ком-	03511000	17.08.2018	1 708 767,81	1 708 761,81	6,00	17.09.2018	25.12.2018 г.	31.12.2018	

	нен	64118000 069	плеса аппаратно-программного для научных исследований на базе хроматографа для нужд СФНЦА РАН (Лот 11)	22718000 019																	
6.	Исполнен	15433107 64118000 081	Поставка комплекта оборудования для исследований дистанционного диагностирования техники для СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 033	0,00	262 601,00	262 601,00		0,00		02.10.2018	14.12.2018	31.12.2018								
7.	Исполнен	15433107 64118000 084	Поставка комплекта оборудования для лабораторий энергетики и электрофикации СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 038	0,00	2 279 000,00	2 279 000,00		0,00		02.10.2018	26.12.2018 г.	31.12.2018								
8.	Исполнен	15433107 64118000 098	Поставка навигационного оборудования для комплексов систем точного земледелия СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 054	0,00	326 000,00	326 000,00		0,00		30.10.2018	06.12.2018	31.12.2018								
9.	Исполнен	15433107 64118000 073	Поставка геледокументирующей системы с программно-аппаратным ком-	03511000 22718000 025	0,00	2 800 315,82	2 800 315,82		0,00		19.09.2018	, 12.12.2018 г.	31.12.2018								

10.	Исполнен	15433107 64118000 101	плексом для ИЭСидВ СФНЦА РАН	Поставка оборудования для комплексы системы точного земледелия СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 055	09.10.2018	254 000,00	252 730,00	1270,00	06.11.2018	20.12.2018	31.12.2018								
11.	Исполнен	15433107 64118 000077	Поставка комбайна зерноуборочного малогабаритного (Лот 2)	Поставка комбайна зерноуборочного малогабаритного (Лот 2)	03511000 22718000 027	27.08.2018	7 600 000,00	7 600 000,00	0,00	25.09.2018	15.10.2018 г.	31.12.2018								
12.	Исполнен	15433107 64118 000067	Поставка геледокументирующей системы (Лот 3)	Поставка геледокументирующей системы (Лот 3)	03511000 22718000 018	20.08.2018	523 582,42	523 582,42	0,00	14.09.2018	09.10.2018	31.12.2018								
13.	Исполнен	15433107 64118000 085	Поставка комплекта оборудования для определения физических свойств зерна и семян для СибИМЭ СФНЦА РАН	Поставка комплекта оборудования для определения физических свойств зерна и семян для СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 037	06.09.2017	174 000,00	174 000,00	0,00	02.10.2018	14.12.2018	31.12.2018								
14.	Исполнен	15433107 64118000 087	Поставка комплекта оборудования для фото и видеорегистрации технологических процессов для СибИМЭ СФНЦА РАН	Поставка комплекта оборудования для фото и видеорегистрации технологических процессов для СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 036	06.09.2018	255 200,00	148 816,00	106384,00	09.10.2018	13.11.2018	31.12.2018								
15.	Исполнен	15433107 64118000	Поставка комплекта оборудо-	Поставка комплекта оборудо-	03511000 22718000	29.10.2018	516 000,00	516 000,00	0,00	19.11.2018	14.12.2018 г	31.12.2018								

	108	064	ванна для формирования механических моделей технических средств для СибИМЭ СФНЦА РАН																
16.	Исполнен 15433107 64118000 079	03511000 22718000 032	Поставка комплекта датчиков к фитомонитору для СибИМЭ СФНЦА РАН	06.09.2018	483 000,00	483 000,00	483 000,00	0,00	0,00	02.10.2018	14.12.2018	31.12.2018							
17.	Исполнен 15433107 64118000 078	03511000 22718000 029	Поставка комплекта оборудования к комплексу фитомониторинга для СибИМЭ СФНЦА РАН	30.08.2018	920 000,00	920 000,00	920 000,00	0,00	0,00	25.09.2018	14.12.2018	31.12.2018							
18.	Исполнен 15433107 64118000 068	03511000 22718000 021	Поставка лабораторно-аналитического оборудования для селекционного центра СибНИИ кормов СФНЦА РАН (Лот 5)	23.08.2018	1 860 567,98	1 860 567,98	1 860 567,98	0,00	0,00	14.09.2018	03.12.2018	31.12.2018							
19.	Исполнен 15433107 64118000 093	03511000 22718000 045	Поставка трактора Беларус 892 или "эквивалента" (Лот 9)	11.09.2018	1 395 000,00	1 388 025,00	1 388 025,00	6975,00	6975,00	08.10.2018	01.11.2018 г.	31.12.2018							
20.	Исполнен 15433107 64118000 072	03511000 22718000 020	Поставка комбайна кормоуборочного (Лот 6)	23.08.2018	4 990 000,00	4 990 000,00	4 990 000,00	0,00	0,00	21.09.2018	19.10.2018 г.	31.12.2018							
21.	Исполнен 15433107	03511000	Поставка лабора-	23.08.2018	1 498 014,87	1 235 862,07	1 235 862,07	262152,80	262152,80	21.09.2018	14.12.2018	31.12.2018							

нен	64118000 074	торно-аналитического оборудования для СибНИИ-ТИП СФНЦА РАН (Лот 13)	22718000 023	24.08.2018	1 203 000,00	1 203 000,00	0,00	17.09.2018	08.10.2018	31.12.2018
Испол нен	15433107 64118000 070	Поставка семян селекционной (Лот 7)	03511000 22718000 024	06.09.2018	71 000,00	44 595,00	26405,00	09.10.2018	31.10.2018 г.	31.12.2018
Испол нен	15433107 64118000 089	Поставка системы хранения данных для лаборатории энергетики и электрофикации СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 035	06.09.2018	178 200,00	158 598,00	19602,00	09.10.2018	31.10.2018 г.	31.12.2018
Испол нен	15433107 64118000 088	Поставка комплекта оборудования к фитонитру для СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 031	06.09.2018	43 589,00	43 589,00	0,00	02.10.2018	14.12.2018 г.	31.12.2018
Испол нен	15433107 64118000 080	Поставка комплекта модульных датчиков для исследований для дистанционного диагностирования техники для СибИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 030	01.11.2018	900 000,00	900 000,00	0,00	19.11.2018	14.12.2018	31.12.2018
Испол нен	15433107 64118000 109	Поставка оборудования для лаборатории оценки качества нефтепродуктов Си-	03511000 22718000 067							

				БИМЭ СФНЦА РАН												
27.	Испол нение	15433107 64118000 090		Поставка приinten- ров для лаборато- рии геоинформа- ционного модели- рования СФНЦА РАН	03511000 22718000 040	10.09.2018	130 500,00	128 542,50	1957,50	09.10.2018						31.12.2018
28.	Испол нен	15433107 64118000 086		Поставка оборудо- вания для лаборато- рии оценки ремо- нта и восстано- вления техники в АПК СибБИМЭ СФНЦА РАН	03511000 22718000 039	10.09.2018	483 000,00	415 380,00	67620,00	09.10.2018		10.12.2018				31.12.2018
29.	Испол нен	15433107 64118000 083		Поставка пере- движных зерно- очистительных машин (Лот 10)	03511000 22718000 044	11.09.2018	2 075 000,00	2 075 000,00	0,00	01.10.2018		15.10.2018 г.				31.12.2018
30.	Испол нен	15433107 64118000 082		Поставка оборудо- вания для сель- ского хозяйства (сеялка ручная и пропалыватели- инкрустаторы се- мян) (Лот 4)	03511000 22718000 042	11.09.2018	673 000,00	673 000,00	0,00	01.10.2018		16.10.2018 г.				31.12.2018
31.	Испол нен	15433107 64118000 091		Поставка сельско- хозяйственного оборудования для обработки почвы (Лот 8)	03511000 22718000 043	11.09.2018	3 285 000,00	3 153 600,00	131 400,00	12.10.2018		12.11.2018 г.				31.12.2018
32.	Испол нен	15433107 64118000 095		Поставка ком- плекта цифрового электронно- вычислительного	03511000 22718000 046	12.09.2018	3 750 000,00	3 750 000,00	0,00	19.10.2018		11.12.2018				31.12.2018

33.	Испол нен	15433107 64118000 092	оборудования, оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации сетей передачи данных для модернизации программно-аппаратного комплекса СФНЦА РАН (Лот 12)	03511000 22718000 047	14.09.2018	380 000,00	380 000,00	0,00	08.10.2018	06.11.2018	31.12.2018
34.	Испол нен	15433107 64118000 094	Поставка цифрового электронного вычислительного, коммутационного оборудования, устройств хранения, ввода-вывода данных для СибНИИТИП СФНЦА РАН (Лот 15)	03511000 22718000 052	21.09.2018	1 190 000,00	1 190 000,00	0,00	15.10.2018	05.12.2018	31.12.2018
35.	Испол нен	15433107 64118000 097	Поставка оборудования для определения качества сельскохозяйственной продукции для СибНИИТИП СФНЦА РАН (Лот 14)	03511000 22718000 053	27.09.2018	740 000,00	740 000,00	0,00	22.10.2018	20.12.2018	31.12.2018
			Поставка автоматизированного измерительного комплекса на базе инфракрасного								

36.	Испол нен	15433107 64118000 106	анализатора качества молока (Лот 16) Поставка мебели для лабораторий ИЭВСиДВ СФНЦА РАН (Лот 17)	03511000 22718000 061	22.10.2018	643 650,00	643 650,00	0,00	13.11.2018	20.12.2018	31.12.2018
37.	Испол нен	15433107 64118000 103	Поставка гиперспектральной камеры с комплектующими (Лот 22)	03511000 22718000 058	17.10.2018	1 736 407,00	1 736 407,00	0,00	06.11.2018	25.12.2018 г.	31.12.2018
38.	Испол нен	15433107 64118000 102	Поставка приемника спутниковых сигналов (GPS-приемник) с дополнительным оборудованием для лаборатории геоинформационного моделирования СФНЦА РАН	03511000 22718000 056	11.10.2018	404 800,00	404 800,00	0,00	06.11.2018	20.12.2018	31.12.2018
39.	Испол нен	15433107 64118000 113	Поставка лабораторно-аналитического оборудования по проекту №2 (Лот 18) (лаб. Оборудование, термометр инфракрасный Fluke 62 тах, Анализатор Сомато-В, термостат ТСВл-160 , слайд-баня	03511000 22718000 065	29.10.2018	514 171,90	514 171,90	0,00	19.11.2018	24.12.2018 г.	31.12.2018

40.	Исполнен	15433107 64118000 114	Поставка климатической камеры с автоматическим поддержанием температуры, влажности и приточной вентиляцией для СибНИТИП СФНЦА РАН (Лот 19)	03511000 22718000 066	29.10.2018	373 753,26	373 753,26	0,00	19.11.2018	20.12.2018	31.12.2018
41.	Исполнен	2018-424	Автоклав паровой с комплектующими 9л., Classic Media Standard, Prestige Medical			99 883,50		0,00	12.10.2018	12.11.2018	31.12.2018
42.	Исполнен	2018-438	Автоматический стабилизатор напряжения APC Line-R LS1500-RS 1500VA			21 500,00		0,00	10.10.2018	31.10.2018	31.12.2018
43.	Исполнен	2018-477	Поставка лабораторной мебели (стулья полистирол)			99 991,00		0,00	30.10.2018	14.12.2018	31.12.2018
44.	Исполнен	2018-457	Поставка оборудования для Кемровского НИИСХ (мерная палка, лента мерная для обмера КРС, метеостанция 2 шт.)			26 850,00		0,00	10.10.2018	30.11.2018	31.12.2018
45.	Исполнен	2018-474	Поставка фармацевтического			47 498,48		0,00	24.10.2018	05.12.2018	31.12.2018

46.	Исполнен	2018-478	о холодильника Поставка программного обеспечения для СФНЦА РАН				64 780,00	0,00	31.10.2018	27.11.2018	31.12.2018
47.	Исполнен	2018-479	Поставка программного обеспечения для СФНЦА РАН				74 750,00	0,00	31.10.2018	27.11.2018	31.12.2018
48.	Исполнен	2018-361	Поставка программного обеспечения для лаборатории энергетики и электрофикации СибИМЭ СФНЦА РАН				34 000,00	0,00	14.11.2018	19.12.2018	31.12.2018
49.	Исполнение	2018-522	Поставка ротора для СиБНИИСХиТ				120 000,00	0,00	03.12.2018		30.08.2019
50.	Исполнен	2018-442	Поставка игровой вальной машины для нужд СФНЦА РАН				60 890,00	0,00	14.11.2018	19.12.2018	31.12.2018
51.	Исполнен	2018-505	Поставка оборудования для СиБНИИСХиТ-филиал СФНЦА РАН аквакультуры				79 731,54	0,00	23.11.2018	24.12.2018	31.12.2018
52.	Исполнен	2018-542	Поставка оборудования (проектор, управляющий компьютер, принтеры)				98 502,17	0,00	17.12.2018	26.12.2018	31.12.2018
ИТОГО							50 629494,0				

3.2.5. План реконструкции, строительства и приобретения объектов недвижимости

СФНЦА РАН не планировал проведение работ по реконструкции имеющихся объектов недвижимости, а так же строительства и приобретения новых объектов недвижимости, так как имеющийся имущественный комплекс позволяет в полном объеме обеспечивать уставную деятельность.

3.3. Финансовое обеспечение

3.3.1. Объемы финансового обеспечения Программы развития

План на 2018 г. – 520 430,1 тыс. руб.; факт – 401 344,3 тыс. рублей

В 2018 году средства целевой субсидии были распределены: на приобретение приборов и оборудования – 50 629,5 тыс. руб., заключены контракты на сумму 50 629,5 тыс. руб. Образовавшаяся экономия составила 0,006 тысяч рублей. На проведение капитального ремонта планировалось 23 065,5 тыс. руб. – фактически заключены контракты и размещены извещения на проведение торгов на сумму 23 065,5 тыс. руб. Итого из средств целевой субсидии в результате закупочных процедур экономия составила 0,006 тысяч рублей.

Таблица 3. Финансовое обеспечение реализации Программы развития СФНЦА РАН

№ п/п	Код исследовательского проекта	Наименование мероприятий и источники финансирования	План (тыс. руб.)	Факт (тыс. руб.)
1	2	3	4	5
1	ПФНИ142П06 ПФНИ149П06 ПФНИ150П06 ПФНИ151П06 ПФНИ153П06	Задача 1. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области земледелия, растениеводства и защиты растений для создания новых высокопродуктивных сортов биопрепаратов и агротехнологий		
2		Мероприятие 1.1. Создание новых высокопродуктивных сортов растений с улучшенными хозяйственно-ценными признаками, адаптированных к природно-климатическим условиям Сибири, с использованием современных методов селекции, в том числе биотехнологий; разработка систем земледелия и технологий управления продуктивностью агроценозов, включая фитосанитарное благополучие.	162 129,7	123 008,7
3		в том числе:		
4		субсидии на выполнение государственного задания	87 788,7	94 985,4
5		субсидии на иные цели	9 265,0	13 253,3
6		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
7		иной источник поступлений	65 076,0	14 770,0
8		Мероприятие 1.2. Создание лаборатории биологического контроля фитофагов и фитопатогенов	2 620,7	2 295,5
9		в том числе:		
10		субсидии на выполнение государственного задания	2 120,7	2 295,5
11		субсидии на иные цели	500,0	0,0
12		субсидии на осуществление капитальных вложе-	0,0	0,0

1	2	3	4	5
		ний		
13		иной источник поступлений	0,0	0,0
14		Мероприятия 1.3. Развитие Центра селекции и оригинального семеноводства	21 010,0	15 831,5
15		в том числе:		
16		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	2 760,0 ¹
17		субсидии на иные цели	17 010,0	12 163,6
18		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
19		иной источник поступлений	4 000,0	907,9
20		Мероприятие 1.4. Развитие биотехнологического центра (БиоЦентр)	3 913,0	3 273,6
21		в том числе:		
22		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
23		субсидии на иные цели	3 913,0	3 273,6
24		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
25		иной источник поступлений	0,0	0,0
26		ИТОГО по Задаче 1:	189 673,4	144 409,3
27		субсидии на выполнение государственного задания	89 909,4	100 040,9
28		субсидии на иные цели	30 688,0	28 690,5
29		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
30		иной источник поступлений	69 076,0	15 677,9
31	ПФНИ142П04 ПФНИ157П04 ПФНИ160П04	Задача 2. Развитие фундаментальных исследований в области животноводства и ветеринарии для создания высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных, технологий их содержания и кормления, ветеринарных препаратов, способов диагностики и лечения		
32		Мероприятие 2.1. Проект 2. Разработать способы и системы создания генотипов сельскохозяйственных животных с высокими потребительскими характеристиками на основе методов молекулярной биологии, управления биосинтезом продукции животноводства, совершенствования технологий кормления, кормопроизводства, кормоприготовления, содержания животных и средств механизации производства, эффективного контроля эпизоотических процессов, создание диагностических тест-систем на основе нано- биотехнологий, средств и методов профилактики и лечения болезней животных; разработка способов и методов повышения эффективности аквакультуры.	96 333,5	100 801,9
33		в том числе:		
34		субсидии на выполнение государственного задания	79 935,5	86 396,0
35		субсидии на иные цели	10 594,0	13 088,6
36		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
37		иной источник поступлений	5 804,0	1 317,3

1	2	3	4	5
38		Мероприятие 2.2. Создание комплексной аналитической лаборатории «Биологические исследования»	21 250,8	10 152,9
39		в том числе:		
40		субсидии на выполнение государственного задания	3 428,0	3 710,6
41		субсидии на иные цели	4 800,0	3 486,5
42		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
43		иной источник поступлений	13 022,8	2 955,8
44		Мероприятие 2.3 Создание селекционно-генетического центра по свиноводству на базе общества с ограниченной ответственностью сельскохозяйственного производственного комплекса «Чистогорский» (СПК «Чистогорский»)	15 000,0	0,0
45		в том числе:		
46		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
47		субсидии на иные цели	0,0	0,0
48		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
49		иной источник поступлений	15 000,0	0,0
50		Мероприятие 2.4. Создание селекционно-генетического центра по трансплантации эмбрионов в молочном и мясном скотоводстве	6 000,0	0,0
51		в том числе:		
52		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
53		субсидии на иные цели	0,0	0,0
54		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
55		иной источник поступлений	6 000,0	0,0
56		Мероприятие 2.5. Создание лаборатории по изучению влияния сверхмалых доз химических веществ в сельском хозяйстве	2 980,7	2 063,0
57		в том числе:		
58		субсидии на выполнение государственного задания	1 620,7	1 754,3
59		субсидии на иные цели	0,0	0,0
60		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
61		иной источник поступлений	1 360,0	308,7
62		Мероприятие 2.6. Создание малого инновационного предприятия «Диагностические тест-системы»	180,0	0,0
63		в том числе:		
64		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
65		субсидии на иные цели	0,0	0,0

1	2	3	4	5
66		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
67		иной источник поступлений	180,0	0,0
68		Итого по Задаче 2:	141 745,0	113 017,8
69		субсидии на выполнение государственного задания	84 984,2	91 860,9
70		субсидии на иные цели	15 394,0	16 575,1
71		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
72		иной источник поступлений	41 366,8	4 581,8
73	ПФНИ142П06	Задача 3. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по моделированию почвенных процессов и динамики трансформации земель для создания высокоэффективных технологий экологически сбалансированного их использования		
74		Мероприятие 3.1. Проект 3. Разработать технологии геоинформационного анализа состояния и динамики земель сельскохозяйственного назначения, в том числе заболоченных территорий. Провести оценку их современного ресурсного потенциала. Создать базы данных и модели управления продуктивностью агроценозов и прогноза возобновления торфа в целях эффективного использования земель и торфяных ресурсов.	23 352,0	16 032,5
75		в том числе:		
76		субсидии на выполнение государственного задания	11 117,0	12 033,5
77		субсидии на иные цели	3 935,0	2 115,2
78		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
79		иной источник поступлений	8 300,0	1 883,8
80		Мероприятие 3.2. Создание лаборатории геоинформационного моделирования	7 361,6	5 038,1
81		в том числе:		
82		субсидии на выполнение государственного задания	4 161,6	4 504,7
83		субсидии на иные цели	3 200,0	533,4
84		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
85		иной источник поступлений	0,0	0,0
86		Итого по задаче 3:	30 713,6	21 070,6
87		субсидии на выполнение государственного задания	15 278,6	16 538,2
88		субсидии на иные цели	7 135,0	2 648,6
89		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
90		иной источник поступлений	8 300,0	1 883,8
91	ПФНИ150П03 ПФНИ150П06	Задача 4. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области механизации и автоматизации сельскохозяйст-		

1	2	3	4	5
	ПФНИ151П03 ПФНИ151П06 ПФНИ161П08 ПФНИ162П03 ПФНИ162П06	венных процессов для обоснования и создания энергосберегающих агротехнологий, сельскохозяйственных машин и оборудования		
92		Мероприятие 4.1. Проект 4. Разработать новые машинные технологии и технические средства для комплексной механизации, технического сервиса и энергообеспечения производства сельскохозяйственной продукции, создать средства автоматизации, управления контроля качества работы сельскохозяйственной техники, научного оборудования, средств измерения и информационных систем на основе исследований физических процессов жизненного цикла сельскохозяйственных объектов.	65 794,6	65 387,6
93		в том числе:		
94		субсидии на выполнение государственного задания	49 029,6	53 015,0
95		субсидии на иные цели	11 072,0	11 080,5
96		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
97		иной источник поступлений	5 693,0	1 292,1
98		Мероприятие 4.2. Создание информационно- телекоммуникационной среды для коллективного пользования информационными и вычислительными ресурсами.	21 551,0	7 790,1
99		в том числе:		
100		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
101		субсидии на иные цели	3 750,0	3 750,0
102		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
103		иной источник поступлений	17 801,0	4 040,1
104		Итого по задаче 4:	87 345,6	73 177,7
105		субсидии на выполнение государственного задания	49 029,6	53 015,0
106		субсидии на иные цели	14 822,0	14 830,5
107		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
108		иной источник поступлений	23 494,0	5 332,2
109	ПФНИ163П04 ПФНИ164П04	Задача 5. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области переработки сельскохозяйственной продукции, разработки и совершенствования биотехнологических процессов получения экологически безопасных продуктов питания человека и кормов для животных		
110		Мероприятие 5.1. Проект 5. Разработать биотехнологии трансформации сырья животного, растительного происхождения и вторичных сырьевых ресурсов, системы контроля качества для получения полноценных продуктов питания.	21 587,9	19 534,5

1	2	3	4	5
		биологически активных комплексов направленного назначения и высококонвертируемых кормов для животных.		
111		в том числе:		
112		субсидии на выполнение государственного задания	11 787,9	12 759,7
113		субсидии на иные цели	5 800,0	5 866,9
114		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
115		иной источник поступлений	4 000,0	907,9
116		Мероприятие 5.2. Создание инфраструктуры для коммерциализации научных разработок	16 510,0	0,0
117		в том числе:		
118		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
119		субсидии на иные цели	0,0	0,0
120		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
121		иной источник поступлений	16 510,0	0,0
122		Итого по задаче 5:	38 097,9	19 534,5
123		субсидии на выполнение государственного задания	11 787,9	12 759,7
124		субсидии на иные цели	5 800,0	5 866,9
125		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
126		иной источник поступлений	20 510,0	907,9
127	ПФНИ139П06 ПФНИ140П06	Задача 6. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области экономики сельского хозяйства для разработки механизмов, методов, моделей ускорения социально-экономического развития сельскохозяйственного производства Сибири		
128		Мероприятие 6.1. Проект 6. Разработать механизмы, методы, модели ускорения социально-экономического развития АПК Сибири, прогноза научно-технологического развития и нормативной базы сельскохозяйственного производства; обосновать системы производства и обеспечения продовольствием районов освоения, Севера и Арктики Сибири	21 357,6	24 790,0
129		в том числе:		
130		субсидии на выполнение государственного задания	17 067,6	18 454,4
131		субсидии на иные цели	0,0	5 362,0
132		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
133		иной источник поступлений	4 290,0	973,6
134		Мероприятие 6.2. Создание сектора научно-технологического прогнозирования и нормативного обеспечения сельскохозяйственного производства	3 920,0	3 920,0

1	2	3	4	5
135		в том числе:		
136		субсидии на выполнение государственного задания	3 920,0	3 920,0
137		субсидии на иные цели	0,0	0,0
138		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
139		иной источник поступлений	0,0	0,0
140		Итого по задаче 6:	25 277,6	28 710,0
141		субсидии на выполнение государственного задания	20 987,6	22 374,4
142		субсидии на иные цели	0,0	5 362,0
143		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
144		иной источник поступлений	4 290,0	973,6
145	ПФНИ000П100	Задача 7. Оптимизация структуры и кадрового потенциала научных коллективов, увеличение доли молодых исследователей и специалистов высшей квалификации		
146		Мероприятие 7. 1. Создание Центра повышения квалификации специалистов агропромышленного комплекса и научных учреждений СФО	2 000,0	0,0
147		в том числе:		
148		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
149		субсидии на иные цели	0,0	0,0
150		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
151		иной источник поступлений	2 000,0	0,0
152		Мероприятие 7.2. Повышение квалификации научных сотрудников	1 500,0	340,4
153		в том числе:		
154		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
155		субсидии на иные цели	0,0	0,0
156		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
157		иной источник поступлений	1 500,0	340,4
158		Мероприятие 7.3. Организация базовых кафедр, формирование и функционирование образовательного центра на базе СФНЦА РАН и вузов, готовящих специалистов по профилю СФНЦА РАН, для интеграции науки и образования	0,0	0,0
159		в том числе:	0,0	0,0
160		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
161		субсидии на иные цели	0,0	0,0
162		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0

1	2	3	4	5
163		иной источник поступлений	0,0	0,0
164		Мероприятие 7.4. Подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре	497,0	271,4
165		в том числе:		
166		субсидии на выполнение государственного задания	126,8	126,8
167		субсидии на иные цели	216,7	109,8
168		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
169		иной источник поступлений	153,5	34,8
170		Мероприятие 7.5. Лицензирование, аккредитация и аттестация лабораторий в соответствии со стандартом GLP (Good Laboratory Practice)	600,0	136,2
171		в том числе:		
172		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
173		субсидии на иные цели	0,0	0,0
174		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
175		иной источник поступлений	600,0	136,2
176		Итого по задаче 7:	4 597,0	748,0
177		субсидии на выполнение государственного задания	126,8	126,8
178		субсидии на иные цели	216,7	109,8
179		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
180		иной источник поступлений	4 253,5	511,4
181	ПФНИ000П00	Задача 8. Увеличение публикационной активности исследователей и отражение ее в мировых индексируемых базах		
182		Мероприятие 8.1. Увеличение количества научных публикаций в рецензируемых и иностранных изданиях	2 680,0	608,2
183		в том числе:		
184		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
185		субсидии на иные цели	0,0	0,0
187		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
188		иной источник поступлений	2 680,0	608,2
189		Мероприятие 8.2. Проведение международной научно-практической конференции «Аграрная наука - сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии»	300,0	68,2
190		в том числе:		
191		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
192		субсидии на иные цели	0,0	0,0
193		субсидии на осуществление капитальных вложе-	0,0	0,0

1	2	3	4	5
		ний		
194		иной источник поступлений	300,0	68,2
195		Итого по задаче 8:	2 980,0	676,4
196		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
197		субсидии на иные цели	0,0	0,0
198		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
199		иной источник поступлений	2 980,0	676,4
200		ИТОГО по всем задачам:	520 430,1	401 344,3
201		субсидии на выполнение государственного задания	272 104,1	296 715,9 ²
202		субсидии на иные цели	74 055,7	74 083,4 ³
203		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
204		иной источник поступлений	174 270,3	30 545,0 ⁴

¹ - 2 760,0 тыс. руб. – субсидия на реализацию подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996;

² - 296 715,9 тыс. руб. финансирование гос. задания без учета доп. средств на выполнение гос. задания 12 998,8 тыс. руб. (остаток на 01.01.2019) – в том числе 2 986,0 – субсидия на комплексную программу фундаментальных исследований Сибирского отделения РАН № П.1 «Междисциплинарные интеграционные исследования»;

³ - 74 083,4 тыс. руб. = 73 695,0 – целевые субсидии на капитальный ремонт и оборудование (50 629,5 - оборудование, 23 065,5 – кап. ремонт) + 388,4 (97,6 – трансферты; 109,8 – стипендия аспирантам; 181,0 - субсидия в целях содержания имущества (уплата взносов на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме));

⁴ – 30 545,0 тыс. руб. - прибыль после налогообложения, использованная на выполнение гос. задания.

3.3.2. Плановые и фактические объемы финансового обеспечения Программы развития с разбивкой по направлениям исследований, в тысячах рублей.

Задачи	план	факт
1. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области земледелия, растениеводства и защиты растений для создания новых высокопродуктивных сортов, биопрепаратов и агротехнологий.	189 673,4	144 409,3
2. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области животноводства и ветеринарии для создания высокопродуктивных пород животных, технологий их содержания и кормления, ветеринарных препаратов, способов диагностики и лечения животных.	141 745,0	113 017,8

Задачи	план	факт
3. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по моделированию почвенных процессов и динамики трансформации земель для создания высокоэффективных технологий экологически сбалансированного их использования.	30 713,6	21 070,6
4. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области механизации и автоматизации сельскохозяйственных процессов для обоснования и создания энергосберегающих агротехнологий, сельскохозяйственных машин и оборудования.	87 345,6	73 177,7
5. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области переработки сельскохозяйственной продукции, разработки и усовершенствования биотехнологических процессов получения экологически безопасных продуктов питания человека и кормов для животных.	38 097,9	19 534,5
6. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области экономики сельского хозяйства для разработки механизмов, методов, моделей ускорения социально-экономического развития сельскохозяйственного производства Сибири.	25 277,6	28 710,0

4. Оценка рисков, связанных с реализацией Программы развития

В процессе функционирования Центра, с учетом последствий реорганизационных мероприятий, имеется кредиторская задолженность учреждения перед третьими лицами (в т.ч. кредиторами филиалов) в размере 97 427,39 тыс. руб. (на 01.01.2019 г.), в том числе долгосрочная кредиторская задолженность составляет 11 767,35 тыс. руб., из них: задолженность по коммунальным услугам – 17 109,16 тыс. руб.; по НДФЛ – 3 531,13 тыс. руб.; по страховым взносам на обязательное пенсионное страхование на выплату страховой части трудовой пенсии – 3 342,11 тыс. руб., по налогу на имущество – 6 341,93 тыс. руб., задолженность по земельному налогу – 3 752, 89 тыс. руб.

По состоянию на 01.01.2019 г. просроченная кредиторская задолженность составила 25 214, 05 тыс. руб.

Погашение кредиторской задолженности в полном объеме для Центра представляется проблематичным, хотя часть этой задолженности гасится в текущем режиме. Сложное финансовое положение не позволяет выйти на стабильный уровень работы, от чего страдает снабжение материально-техническими ресурсами для выполнения научных исследований.

Наиболее существенный риск связан с излишним количеством объектов недвижимого имущества в СФНЦА РАН находящегося в р.п. Краснообск Новосибирской области, Томской и Кемеровской областях и Забайкальском крае.

На содержание этого имущества (отопление, освещение, охрана и т.п.) в среднем в год расходуется более 85 млн. руб., которые покрываются, в основном за счет средств, получаемых от сдачи в аренду временно неиспользуемых помещений и внебюджетной деятельности структурных

подразделений Центра. Субсидий из федерального бюджета хватает на покрытие чуть более 20% этих расходов.

Эти расходы не позволяют повысить оплату труда научным сотрудникам, тем самым создавая риск возникновения социальной напряженности и отсутствия мотивации для качественного выполнения научных исследований.

1. В 2016 году разработано и утверждено Положение «Политика по управлению рисками...», работа по определению и управлению рисками продолжилась в 2018 году согласно плану.

2. Руководству СФНЦА РАН пришлось столкнуться с нехваткой оборотных средств и дефицитом финансовых ресурсов, тем самым создавая риск для выполнения поставленных задач.

3. В целях снижения воздействия рисков, руководством СФНЦА РАН продолжается оптимизация структуры Центра, сокращение численности обслуживающего персонала, передача части обслуживания объектов специализированным организациям (охрана объектов, обслуживание противопожарных систем и т.д.), по личному заявлению сотрудников предоставлялись отпуска без сохранения заработной платы.

4. Работа по имущественному комплексу, который готовится к передаче в казну Российской Федерации с 2017 года продолжилась и в 2018 году, в соответствии с планом, однако реальных действий по оптимизации имущества пока не осуществлено.

Ожидаемые негативные последствия рисков: рост налога на имущество, увеличение земельного налога, дальнейшее повышение тарифов на тепло-энергонасосители, банкротство кредиторов, и как следствие, невозможность взыскания дебиторской задолженности, ведет к увеличению рисков. Общая дебиторская задолженность Центру составляет – 151,3 млн руб., в том числе долгосрочная – 125,5 млн руб.

Были поданы 6 исковых заявлений на взыскание дебиторской задолженности на общую сумму 5 471,97 тыс. рублей. Исковые требования удовлетворены по 5 делам полностью, 1 дело – на рассмотрении. Взыскано на 01.03.2019 г., в том числе во взаимодействии со службой судебных приставов, 2 379, 316 тысяч рублей.

6. Постоянно проводится мониторинг и оценка рисков.

Остаются риски:

1. уменьшения притока молодых научных кадров:

- в связи с низкой заработной платой;

- отсутствие жилья, доступного типа для молодых специалистов.

2. увольнение сотрудников высшей квалификации по собственному желанию в связи с низкой оплатой труда;

3. изъятия земель под жилищное строительство, занятых под стационарными опытными полями.

5. Оценка возникших (выявленных) проблем реализации Программы развития

Не хватает финансирования на приобретение расходных материалов и реактивов для лабораторных исследований, ГСМ, запчастей, оплаты услуг ЖКХ;

- необходимо целевое финансирование на проектирование и изготовление экспериментальных образцов «рабочих органов» по механизации;

- отсутствие финансовых средств для регистрации лекарственных средств и оборудования профильных лабораторий в соответствующих госорганах для их дальнейшего продвижения в практику сельскохозяйственного производства;

- для привлечения в науку молодых квалифицированных специалистов необходимы меры социальной защиты на государственном уровне по обеспечению жильём (использование специальных ипотечных программ, предоставление социальных выплат, удостоверяемых государственными жилищными сертификатами, строительство или приобретение служебного жилья);

- отсутствие взаимосвязанной сети специализированных инновационных, информационно-консультационных, маркетинговых и иных институтов развития (агротехнопарка, выставочных комплексов и др.), заинтересованных в доведении научных разработок до товаропроизводителей в целях ускорения и повышения качества внедрения;

- длительность процедуры подготовки и утверждения всех документов по аренде площадей и имущества.

Существующая проблема излишнего количества имущества может быть решена путем передачи части объектов недвижимости в Казну РФ, а также Новосибирскому национальному исследовательскому государственному университету (НГУ) для создания междисциплинарного Института фундаментальных проблем агробιοтехнологии и генетики (ИФАГ) или для совместного использования с муниципальным образованием.

По-прежнему остается серьёзная опасность изъятия опытных полей Центра для жилищного строительства.

6. Оценка эффективности реализации Программы развития

Код исследовательского проекта	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Значение целевого показателя в 2018 году	
			План	Факт
Задача 1. Проект 1. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области земледелия, растениеводства и защиты растений для создания новых высокопродуктивных сортов, биопрепаратов и агротехнологий				
ПФНИ 142 П06 ПФНИ 149 П06 ПФНИ 150 П06 ПФНИ 151 П06 ПФНИ 153 П06	Общая численность работников по проекту	чел.	236	207
	Численность исследователей, всего	чел.	144	149
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	25	25,5
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	112	79
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	1	7
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	0
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	236	1153
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	7	10
	Способ	шт.	1	1
	Прием	шт.	1	2
	Технология/технологическая схема	шт.	1	1
	Метод/ методика	шт.	2	1/3
	Новый сорт	шт.	2	3
	Проект базы данных, база данных	шт.	1	1
	Закономерности	шт.	-	3
Задача 2. Проект 2. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области животноводства и ветеринарии для создания высокопродуктивных пород животных, технологий их содержания и кормления, ветеринарных препаратов, способов диагностики и лечения животных				
ПФНИ 142 П04 ПФНИ 157 П04 ПФНИ 160 П04	Общая численность работников по проекту	чел.	175	170
	Численность исследователей, всего	чел.	135	158
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	37,0	23,8
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	148	93
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	2	14
	Число научных публикаций в журналах,	ед.	1	1

	индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)			
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	148	727
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	5	3
	Метод/ методика	шт.	1/2	2/0
	Концепция	шт.	-	1
	Стандарт организации	шт.	-	1
	Способ, прием	шт.	4	5
	Технологический проект	шт.	1	1
	Диагностические тест-системы	шт.	1	3
	Лекарственные препараты	шт.	1	2
	Системы защиты (мероприятий), кормления	шт.	1	1
	Проект НТД на тест-систему	шт.	1	3
	Кормовая добавка/ лаб.образец БМВД	шт.	1	3/1
	Опытный образец прибора	шт.	-	1
	База данных	шт.	-	1
	Методические положения, пособия, руководства, программа	шт.	-	4
Задача 3. Проект 3. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по моделированию почвенных процессов и динамики трансформации земель для создания высокоэффективных технологий экологически сбалансированного их использования				
	Общая численность работников по проекту	чел.	26	17
	Численность исследователей, всего	чел.	22	15
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	19	41,2
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	18	9
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	1	12
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	11
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	25	54
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	1	заявка
	Способ	шт.	1	1
	Система оценки	шт.	1	1

Задача 4. Проект 4. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области механизации и автоматизации сельскохозяйственных процессов для обоснования и создания энергосберегающих агротехнологий, сельскохозяйственных машин и оборудования				
ПФНИ 150	Общая численность работников по проекту	чел.	100	97
П06	Численность исследователей, всего	чел.	79	84
ПФНИ 151	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	17	11
П06				
ПФНИ 161	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	шт.	21	28
П06				
ПФНИ 162	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	1	2
П06	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	1
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	47	611
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	5	13
	Концепция	шт.	1	1
	Метод/методика	шт.	3/2	2/0
	Математическая модель	шт.	-	1
	Структурная схема	шт.	-	1
	Требования к техническим средствам	шт.	-	1
	Структура системы энергообеспечения	шт.	-	2
Задача 5. Проект 5. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области переработки сельскохозяйственной продукции, разработки и усовершенствования биотехнологических процессов получения экологически безопасных продуктов питания человека и кормов для животных				
ПФНИ 163	Общая численность работников по проекту	чел.	28	26
П04	Численность исследователей, всего	чел.	24	24
ПФНИ 164	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	26	17
П04				
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	26	12
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	0	1
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	0
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	15	135
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	1	6
	Технология	шт.	4	3
	Способ	шт.	-	1

Задача 6. Проект 6. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области экономики сельского хозяйства для разработки механизмов, методов, моделей ускорения социально-экономического развития сельскохозяйственного производства Сибири				
ПФНИ 139 П06	Общая численность работников по проекту	чел.	39	39
	Численность исследователей, всего	чел.	39	36
ПФНИ 140 П06	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	12,5	25,0
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	20	21
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus за год, предшествующий текущему	ед.	0	1
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	0
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	195	813
	Теоретические, методические, научные основы	шт.	2	2
	Методика/методические положения/рекомендации	шт.	1	2
	Концепция, стратегия, механизмы	шт.	3	1
	Модели	шт.	2	3
Задача 7. Оптимизация структуры и кадрового потенциала научных коллективов, увеличение доли молодых исследователей и специалистов высшей квалификации				
ПФНИ 000 П00	Численность работников, выполняющих исследования и разработки	чел.	980	835
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей Центра	%	28	23,1
	Подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре	чел.	2	10
Задача 8. Увеличение публикационной активности исследователей и отражение ее в мировых индексируемых базах				
ПФНИ 000 П00	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	338	274
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science) и Scopus	ед.	11	27

7. Выводы и предлагаемые решения в отношении реализации мероприятий Программы развития

1. Научно-исследовательские работы, запланированные Исследовательской программой и утвержденные государственным заданием на 2018 г. выполнены в полном объеме.

2. Новый формат работы и закупленное в рамках целевой субсидии научное оборудование позволило значительно повысить уровень проводимых исследований. Увеличилось качество научных публикаций в базах данных «Сеть науки» (Web of Science) и Scopus – 27. Дублирования статей по исследовательским проектам не было.

3. Запланированное приобретение научного оборудования выполнено в полном объеме (заключены контракты, осуществляется поставка, пуско-наладочные работы и обучение персонала).

4. Производится капитальный ремонт зданий и помещений научных лабораторий в соответствии с требованиями, необходимыми для их сертификации.

5. Продолжает осуществляться оптимизация структуры управления и обслуживания НИР Центра.

6. Осуществление образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (по 5 направлениям подготовки) позволило в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличить количество аспирантов очной формы обучения, закреплено соискательство по 6 научным работам.

Предлагаемые решения для дальнейшей реализации Программы развития:

- развитие инфраструктуры научных исследований – создание комплексной лаборатории аналитических исследований, селекционно-генетического центра по растениеводству и животноводству и др.;
- продолжение работы по оптимизации имущественного комплекса;
- увеличение инновационной привлекательности законченных научных разработок, доведение их до коммерческого продукта.

Директор СФНЦА РАН
академик

Н.И. Кашеваров