

ДОКЛАД
о реализации в 2017 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 2017 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: 1 система, 1 методология, 2 методики, 1 метод, 1 технологическая схема, 1 приём, 3 способа, лабораторная коллекция культур фитофагов. Передано на Госсортоиспытание 3 сорта.

Проект 2. Разработано: 1 программа, 3 кормовых добавки и лабораторных образца на БМВД, 1 проект технологии, 2 диагностических тест-системы и 1 проект НТД на тест-систему, 1 регламент, 2 лекарственных препарата, 1 проект НТД, 2 методика, 2 способа, 1 карта, 1 база данных, 4 методических пособия и руководства. Созданы: 1 порода крупного рогатого скота и 1 тип овец.

Проект 3. Разработано: 1 база данных, 1 методика.

Проект 4. Разработано: 2 концепции, 4 методических положения, 1 метод, 1 устройство.

Проект 5. Разработано: 3 технологии, 4 проекта НТД.

Проект 6. Разработано: 1 модель, 7 научных основ.

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

Задача 1. Проект 1

Для формирования базы данных количественных изменений плодородия почв и фитосанитарного состояния агроценозов получена научная продукция:

- методология и методика оценки эколого-ресурсного потенциала агроландшафтов Западной Сибири, включающие основные принципы оценки эколого-ресурсного потенциала агроландшафтов, ландшафтно-экологичес-

кую классификацию земель и эколого-ландшафтное районирование Новосибирской области. Разработаны критерии и структура базы данных для оценки, сформулированы основные этапы электронного картографирования объектов оценки;

- оптимальные системы основной обработки почвы в зернопаровом севообороте при различных уровнях химизации, которые показали преимущество в интенсивных агротехнологиях на «нулевой» зяблевой обработке почвы, что позволяет получить урожай пшеницы до 4,54 т/га, при рентабельности производства зерна до 32,3%.

Созданы и подготовлены для передачи на Госсортоиспытание 3 сорта:

- сорт голозерного овса Офеня, среднепоздней группы с урожайностью до 4,5 т/га, пищевого и зернофуражного направления, содержанием белка в зерне до 18 %, крупностью зерна 27-28 г, выщеплением пленчатых зерен до 1,3 %, устойчивостью к полеганию, прорастанию зерна на корню, устойчивостью к головневым грибам. На различных этапах селекционного процесса выделено 2488 перспективных гибридных популяций голозерного овса, превосходящих стандарты по комплексу признаков;

- диплоидный сорт озимой ржи для южно-таежной зоны Западной Сибири, урожайность- 4,3-4,5 т/га, содержание белка в зерне 11-12 %, натурная масса 690 – 710 г/л., активность – α -амилазы 170 ед., с высокой зимостойкостью, устойчивостью к полеганию (высота стеблестоя 110-125 см.), и неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам;

- сорт овса ярового Eptic самалы (Дети Иртыша) (совместно с ТОО «Павлодарский НИИСХ», Республика Казахстан), превышающий районированный сорт по урожайности на 20 %, с высоким качеством продукции.

Разработаны:

- методика рекуррентной регенерации и автоселекции *in vitro* ярового рапса с использованием нанобиокомпозитов и новых регуляторов роста, ускоряющая процесс создания новых высокопродуктивных генотипов, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды;

- приёмы ухода за посевами гибридов кукурузы, обеспечивающие за счёт оптимального сочетания комплекса агротехнических и химических средств получение 45–60 ц/га зерна восковой спелости в условиях лесостепи Западной Сибири;

- способ повышения эффективности водопотребления посевов в кормовых севооборотах на выщелоченных черноземах лесостепной зоны Западной Сибири на основе биологизации и системы удобрений;

- способ повышения плодородия комплексных солонцов на основе кормовых фитомелиоративных севооборотов за счёт подбора кормовых культур и приёмов обработки почвы;

- способ формирования долголетних высокопродуктивных луговых агроценозов с использованием посевов клевера паннонского Премьер;

- методика оценки технологий производства силоса, позволяющая выбрать оптимальный вариант для конкретных условий хозяйствования;

- технологическая схема формирования высокопродуктивных агроценозов однолетних кормовых культур и их смесей для заготовки высококачественного силоса и сенажа, обеспечивающая урожайность зелёной массы 10,0–27,1 т/га, сенажа 5,5–14,9 т/га, силоса 7,0–19,0 т/га, сухого вещества 2,13–5,24 т/га, кормовых единиц 1,82–4,42 т/га, переваримого протеина 250,0–698,9 кг/га, валовой энергии 23,3–52,4 ГДж/га. Обеспеченность одной кормовой единицы переваримым протеином 106,0–254,2 г/к.ед. в условиях лесостепной зоны Забайкалья.

Сформирована лабораторная коллекция культур фитофагов сельскохозяйственных растений и перспективных энтомо- и акарифагов, служащих в качестве тест-объектов для оценки активности биологических агентов.

Получены:

- закономерности динамики биологически доступного фосфора в почве и потребления его пшеницей в связи с различными типами гидротермического режима вегетационного периода в лесостепи Приобья (на примере Новосибирской области);

- закономерности влияния микробных культур на интенсивность процессов фотосинтеза и степень резистентности растений к возбудителям болезней и экстремальным параметрам внешней среды для разработки способа повышения резистентности растений к неблагоприятным факторам внешней среды;

новые научные данные:

- по фитосанитарному состоянию посевов яровой пшеницы сортов Новосибирская 18, Новосибирская 31, Новосибирская 44, Обская 2, Сибирская 17 и посадок картофеля цветных сортов Сирень, Purple Majesty и Vitelotte в зависимости от технологии возделывания, для разработки современных систем интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от сорняков, болезней и вредителей;

- по влиянию использования возобновляемых биоресурсов на воспроизводство плодородия выщелоченного чернозема для разработки перспективных систем земледелия в основных природно-сельскохозяйственных зонах Западной Сибири;

- по агрохимическим параметрам плодородия дерново-подзолистых почв и урожайности культур при систематическом длительном воздействии удобрений в земледелии южно-таёжной зоны Томской области.

Изучено и проанализировано:

2750 сортообразцов и 7231 объектов исследований кормовых культур. Выделено 145 перспективных сортообразцов клевера лугового, суданской травы, сои, ярового рапса, редьки масличной, проса, нута, овса, яровой пшеницы по комплексу хозяйственно ценных признаков для создания новых адаптивных, высокоурожайных сортов, отличающихся высоким качеством продукции и повышенной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды и основным болезням;

более 36805 селекционных образцов яровой мягкой пшеницы, пленчатых и голозерных форм ячменя и овса озимой ржи, овса, гороха, многолетних трав, льна-долгунца, картофеля. Выделено более 40 высокоурожайных перспективных сортообразцов с высокой устойчивостью к основным болезням и вредителям, засухоустойчивостью, превосходящих стандарты по комплексу признаков, а так же 20 доноров и генисточников.

Оригинальное семеноводство ведётся по 51 сорту селекции СФНЦА РАН и перспективным селекционным линиям, ежегодно производится более 1000 тонн семян высших репродукций.

Включены в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений: 2 сорта ярового рапса Сибирский и Подарок; 1 сорт сои СибНИИК 9; 1 сорт ячменя ярового Кедрович.

По результатам исследований 2017 года по проекту 1 опубликовано 179 статей, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ -152; Wed of Science - 2; Scopus – 2, издано 5 монографий, 6 пособий и рекомендаций.

Задача 2. Проект 2.

- порода Сибирячка (патент РФ от 08.02.2018 № 9498). Продуктивность 10129 коров этой породы в хозяйствах-оригинаторах Новосибирской, Омской, Кемеровской, Иркутской областей, а также Алтайского и Красноярского краев составила в 2016 г. в среднем 7461 кг молока жирностью 3,78 % и содержанием белка 3,16 %, выход телят находится на уровне 82,7 %, а средний возраст выбытия коров – 3,39 лактации. Животные породы Сибирячка сочетают высокую продуктивность и оплату корма продукцией с адаптированностью к природно-экономическим условиям Западной Сибири.

Разработано:

- программа создания генотипов животных с высоким качеством продукции на основе маркер-ориентированной селекции свиней, которая предусматривает создание животных с генетически обусловленным высоким качеством свинины (не менее 200 голов основных свиноматок) с многоплодием 12,5 поросят, энергией роста 800-900 г, затратами корма 3,1 кг на откорме. Мясо и сало с оптимальными биохимическим составом и высокими органолептическими свойствами.

- проект инновационной технологии производства говядины с показателями: мощность фермы 1000 коров с двухтуровым отёлом и ежедневной поставкой потребителям 5,1 ц мяса, в том числе 3,8 ц от молодняка (в убойной массе). В проекте предусмотрено достижение живой массы тёлочек в 16 мес. 340 кг, бычков в 16-18 мес. – массы 451 кг, уровень рентабельности при этом составит 20%.

– техническая документация на получение супрамолекулярных соединений и композиций для производства кормов. Технология переработки древесных отходов лиственницы, позволяющая её проведение в условиях комнатной температуры, благодаря чему продукт содержит меньше примесей и упрощается его очистка, а также снижаются энергозатраты. За счёт применения ультразвука процесс извлечения АГ многократно ускоряется;

- способ лечения заболеваний дыхательных путей у лошадей с использованием препарата, содержащего экстракт пантов и арабиногалактана, применение которого позволит увеличить периоды ремиссии у лошадей с симптомами ХОБЛ, сократить сроки лечения заболеваний дыхательных путей до 30%;

- методика исследования элементного статуса животных на основе анализа морфобиологических особенностей кожного покрова у овец с проявлениями макро- и микроэлементозов, позволяющая наиболее точно на ранней стадии возникновения выявить элементный дисбаланс в организме животного и провести его дифференциацию для своевременной профилактики и лечения заболевания;

- макет сенсорного устройства для оценки функционального состояния биообъектов, которое будет использовано для разработки измерительной ячейки и методики оценки физиологического состояния биообъектов, что позволит проводить мониторинг состояния биообъектов на ПК при воздействии на них различных факторов и препаратов, кратно снизить затрачиваемые ресурсы на разработку новых способов и лекарственных препаратов для борьбы с особо опасными болезнями животных;

- лабораторный образец диагностической тест-системы для выявления атипичного пестивируса крупного рогатого скота, применение которого позволит оперативно проводить выявление возбудителя в пробах биологического материала, а также скрининг на наличие инфекции вирусом у высокопродуктивного молочного скота и биологических продуктах (эмбриональная сыворотка КРС, вакцины для человека и животных). Тест-система аналогов в РФ не имеет;

- лабораторный образец химиопрепарата, обладающего противовирусной и противобактериальной активностью в отношении основных представителей респираторного комплекса крупного рогатого скота, применение которого позволит снизить инфекционную активность вирусов на 2 lg и более.

- методика дифференцировки партенит описторхид и нотокотилид, позволяющая повысить точность определения расположения локальных очагов указанных трематодозов на 20-30%.

- методическое пособие по бактериологической и молекулярно-генетической диагностике паратуберкулёза, использование которого позволит проводить контроль эпизоотического процесса паратуберкулеза среди крупного рогатого скота в Западной Сибири;

- регламент использования РИД и ИФА при борьбе с лейкозом крупного рогатого скота, использование которого позволит повысить эффективность оздоровительных мероприятий, сократить сроки оздоровления, уменьшить материальные расходы на диагностические исследования в 2-2,5 раза;

- лабораторный образец тест-системы ИФА для дифференциальной поствакцинальной экспресс-диагностики бруцеллеза крупного рогатого скота, использование которого в системе диагностики бруцеллеза будет способ-

ствовать повышению противоэпизоотического и социально-экономического эффекта на 15-30%;

- проект предложений по совершенствованию правил ветеринарной обработки животных при их отборе, продаже и межхозяйственном обмене животными для племенных и производственных целей. Использование разработанных предложений позволит улучшить эпизоотическую ситуацию в хозяйствах и сократить количество неблагополучных пунктов и заболеваемость животных инфекционными болезнями на 15%;

- карта распространения селеновой недостаточности у овец в Забайкальском крае, использование которой позволит контролировать проявление макро- и микроэлементозов овец и рационально проводить диагностику, лечение и профилактику элементных заболеваний животных на данной территории, что позволит снизить заболеваемость на 5-10%;

- база данных по видовому составу возбудителей зооантропонозных гельминтозов диких животных и паразитозов лошадей в Забайкальском крае, которая будет использована для разработки системы охраны сельскохозяйственных животных, а также для разработки новых и усовершенствования уже имеющихся технологий обеспечения эпизоотического благополучия от инвазий, использовании которых позволит снизить заболеваемость на 7-10%.

Получены новые научные данные:

- по влиянию продуктивности матерей и кормления на рост, развитие и резистентность потомства для использования в селекционном процессе и оптимизации рациона кормления животных;

- по норме введения шелухи шишки сосны корейской в рационы перепелов, уровень которой составляет 2,5 кг/т комбикорма, что позволяет увеличить сохранность молодняка птицы в период выращивания на 4,0 %, прирост живой массы на 6,98 %, снижает затраты корма на единицу прироста на 19,13 %, повышает яйценоскость кур на 5,79 %, массу одного яйца на 4,71 %, выход яйцемассы на 10,83 % и снижает затраты кормов на производство 10 яиц на 18,18 %.

- по способу скармливания верхового вивианитового торфа: в составе комбикорма и из отдельной кормушки. При раздельном скармливании торфа увеличивается прирост живой массы птицы на 6,2 %, в том числе перепёлок – на 11,8 %, перепелов – на 0,4 %, затраты комбикорма на единицу продукции сокращаются на 14,3 %.

- по использованию коллоидного наносеребра «Арговит» и «Арговит-БИО» овцам, скармливание в первый и второй периоды лактации повышает живую массу и среднесуточный прирост ягнят соответственно на 6,1–7,4 % и 5,5–8,5 %, снижает затраты корм. ед. на 7,7–8,8 %, обеспечивает получение условной прибыли соответственно 184,3 и 211,3 р. на 1 животное;

- по влиянию корма, обогащенного препаратом из торфа, на сохранность и темпы роста молоди рыб семейства Карповые для разработки способа кормления.

Получены новые научные знания:

- об ассоциативных связях генетических маркёров с продуктивностью и резистентностью крупного рогатого скота симментальской породы разных популяций. Методом ПЦР-ПДРФ анализа выявлен полиморфизм *CSN 3*, *PRL*, *BLG*, *TNF- α* генов и дана иммуногенетическая характеристика стад разных регионов (Новосибирская область, Республика Алтай). Коровы с генотипом BB гена к-казеина имели более высокое содержание белка в молоке на 0,06-0,14 %, в сравнении с другими генотипами этого гена;

- по поведенческой реакции овец забайкальской и агинской пород при круглогодичном пастбищном содержании в суровых условиях Забайкалья для создания нового внутривидового типа в агинской породе;

- о пространственном поведении косяков аборигенных лошадей забайкальской породы на пастбище в зависимости от сезона года для разработки программы совершенствования породы.

- о влиянии препарата «Декстраналь» на физиологические показатели организма лабораторных животных, которые будут использованы при разработке схемы применения данного препарата для повышения иммунитета продуктивных животных на 10-15%;

- об антимикробном действии препарата, содержащего наночастицы серебра на условно-патогенную микрофлору, будут использованы для обоснования дозы и разработке схемы лечения животных, что позволит разработать схему лечения мастита коров, уменьшить дозу применяемого препарата на 20-30%, увеличить экономический эффект на 10-15%;

- о видовом составе возбудителей зооантропонозных гельминтозов диких животных и паразитозов лошадей для разработки системы охраны сельскохозяйственных животных от паразитарных болезней;

- о влиянии растительных антиоксидантов на размножение и распространение *M.bovis* в организме инфицированного животного (на модели лабораторных мышей), которые позволят повысить эффективность противотуберкулезных мероприятий;

- об активации фотосенсибилизаторов для воздействия на микрофлору животных, которые будут использованы при разработке устройства для облучения фотосенсибилизаторов, позволяющего повысить эффективность активации на 20-25%;

- об особенностях инфекционного процесса векторных вакцин против болезни Гамборо, которые позволят оптимизировать сроки и кратность вакцинации у птиц и сократить затраты на проведение вакцинации на 25%;

- об основных факторах, вызывающих возникновение перекрестной антибиотикорезистентности у микроорганизмов сем. *Enterobacteriaceae*, которые будут использованы для прогнозирования развития антибиотикорезистентности, что позволит профилактировать возникновение и накопление антибиотикорезистентных бактерий в продуктах птицеводства и снизит риски заражения людей антибиотикорезистентными формами бактерий не менее чем на 2,8%;

- о превалентности хромоты и морфологических изменениях копыт животных на молочных предприятиях, которые будут использованы для обоснования концепции систематизации болезней копыт, отражающей их причинно-следственные связи, что позволит улучшить организацию лечебно-профилактической работы.

Проведен анализ результатов патоморфологических, микробиологических, гематологических и биохимических исследований для дальнейшей разработки нового препарата для профилактики и лечения желудочно-кишечных расстройств у поросят, обладающего иммуномодулирующими, адаптогенными свойствами, с терапевтической эффективностью не ниже 90-95%.

Получены новые научно-аналитические данные развития ветеринарной медицины советского государства в контексте общественно-политических и социально-экономических преобразований 1928-1940 гг. (на материалах Сибири), которые вошли в монографию по истории ветеринарной медицины Сибири за период 1928-1940 гг.

По результатам исследований 2017 года по проекту 2 опубликовано 155 статей, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ -144; Wed of Science -2; Scopus – 8. Подготовлены к изданию и изданы 6 методических и 1 учебное пособие, 1 монография. Защищены 2 кандидатских диссертации.

Задача 3. Проект 3.

Разработаны:

- база данных нормативов агроэкологической оценки земель, с использованием СУБД Microsoft SQL Server и программа для работы с базой данных, проведен анализ современных систем управления базами данных;

- методика геоэкологического мониторинга заболоченных территорий для выявления характера их трансформации в условиях изменения климата. Результаты регрессионного анализа георадиолокационных исследований болот с данными сезонной динамики снегонакопления, водно-физических свойств торфяной залежи, урванного режима болот.

По результатам исследований 2017 года по проекту 3 опубликовано 39 статей, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ - 17; Wed of Science -3; Scopus –4. Находится в печати 1 монография.

Задача 4. Проект 4.

Разработано:

- метод утилизации отходов сельскохозяйственного производства с использованием нетрадиционных источников энергии, с экономической эффективностью до 25-35 млн. руб./70 тыс. голов в год, которая обусловлена замещением традиционного топлива отходами сельскохозяйственного производства;

- концепция формирования системы обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств для АПК Сибири, для разработки метода и средств адаптирования.

- концепция развития зональной системы ресурсосберегающих машинных агротехнологий возделывания зерновых культур в Сибири, при ис-

пользовании которой обеспечивается снижение энергетических затрат на 15-20%;

- структура зональной системы ресурсосберегающих машинных технологий уборки и обработки урожая зерновых культур в Сибири, использование которой обеспечит 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;

- методические положения по применению программного комплекса для сопровождения машинных агротехнологий производства зерна яровой пшеницы на уровне сельскохозяйственного предприятия, выполненного с применением интернет-технологий удаленного доступа, позволяющего формировать оптимальный машинно-тракторный парк и автоматизированные технологические карты в хозяйстве, принимать эффективные управленческие решения по стратегическому планированию годового комплекса работ и оперативно корректировать их с учетом изменения условий деятельности предприятия, с сокращением затрат до 30 %;

- методические положения по диагностике ДВС энергонасыщенной техники динамическим методом, содержащие технологические карты тестирования автомобилей и тракторов по оперативному контролю их мощности в эксплуатационных условиях сельскохозяйственных предприятий с применением разработанных программно-аппаратных средств при определении энергообеспеченности полевых работ для своевременного принятия управленческих решений и повышения эффективности функционирования предприятия.

- методические положения ранней диагностики стрессоустойчивости сортов зерновых культур, содержащие разработанные методики инструментальной оценки (в том числе автоматизированной) устойчивости сортов яровой мягкой пшеницы и ячменя к совокупному действию возбудителя обыкновенной корневой гнили злаков *Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoem. и хлоридного засоления, предназначенные для экспресс-отбора на стадии проростков перспективного селекционного материала, а также районированных сортов зерновых культур для коррекции агротехнологий, позволяющие повысить достоверность результатов оценки и сократить затраты на исследования в полевых условиях;

- методические положения по применению программно-алгоритмических средств в селекции зерновых культур, позволяющих повысить методический уровень и эффективность селекционного процесса за счет компьютерной реализации планирования скрещивания, выбора лучших линий на основе интегральной оценки, определения стабильности признаков сортов или гибридов с применением алгоритмов статистического анализа;

- новый принцип и устройство определения спелости ягод по их электрофизическим параметрам (коэффициенту дисперсии поляризации растительной ткани ягоды), позволяющие снизить трудоемкость анализа в 8-10 раз по сравнению с рефрактометрическим методом оценки спелости ягод;

- структурная схема базы данных биологических признаков и урожайности 54 сортов земляники крупноплодной и 48 сортов смородины, перспективных для дальнейшего использования в условиях Приобского агроландшафтного района;

Определены:

- основные направления формирования системы обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств для АПК Сибири, позволяющие обоснованно подходить к разработке эффективных систем работоспособности мобильных энергетических средств для сельхозтоваропроизводителей АПК Сибири; - параметры автономных энергетических установок использующих возобновляемые энергоресурсы для районов с малой плотностью электрических нагрузок, позволяющих снизить себестоимость электроэнергии автономных источников на 1,5 - 2,0 руб./кВт-ч.

- параметры автономных энергетических установок использующих возобновляемые энергоресурсы для районов с малой плотностью электрических нагрузок, позволяющих снизить себестоимость электроэнергии автономных источников на 1,5 - 2,0 руб./кВт-ч.

По результатам исследований 2017 года по проекту 4 опубликовано 142 статьи, из них в ведущих российских и международных журналах – 37; зарегистрированных в базах данных: РИНЦ - 108; Scopus – 2. Издана 1 монография, методических пособий, руководств - 6 Получено патентов РФ – 9, свидетельств на программу ЭВМ – 3, положительных решений на выдачу патентов – 7.

Задача 5. Проект 5.

Разработано:

- 2 технологии получения растительных полуфабрикатов с использованием семян амаранта и льна, обладающих богатым нутриентным составом (сквален, ненасыщенные жирные кислоты : омега-3 и омега-6, витамины А, В, Е, С и др., незаменимые аминокислоты, макро- и микроэлементы), для использования при создании технологий производства функциональных продуктов питания (хлебобулочных, мясо- и молочносодержащих, плодово-овощных);

- высокоэффективная технология производства кормовых продуктов функциональной направленности, обеспечивающая сокращение продолжительности технологического процесса в 2,1- 2,3 раза, уменьшение энергозатрат в 1,4 – 1,7 раза. Использование кормовой патоки в рационе животных улучшает обмен веществ, их физиологическое состояние, способствует повышению продуктивности;

- 4 нормативных документа (проекты): технологический регламент на усовершенствованную технологию получения кормовых паток; технические условия на пастообразные концентраты из семян льна масличного (белого и коричневого, амаранта).

По результатам исследований 2017 года по проекту 5 опубликовано 62 статьи, из них зарегистрированных в базах данных: РИНЦ - 44; Wed of Science -1. Изданы и находятся в печати 2 монографии, 1 учебное пособие.

Задача 6. Проект 6.

Разработано:

- научные основы развития и функционирования агропродовольственного рынка с учетом эффективного использования ресурсного потенциала Сибири, внедрение разработки позволит органам управления федерального округа, субъектов РФ, органам управления АПК сформировать современные рыночные хозяйственные структуры на окружном, региональном и внутрорегиональном уровнях; усовершенствовать функции органов управления федеральных округов, субъектов РФ по развитию и регулированию рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; повысить эффективность межрегиональных продовольственных связей. Предназначена для органов управления федерального округа, субъекта РФ, органов управления АПК и объединений, созданных на региональном уровне;

- научные основы определения инновационных возможностей и инновационной активности сельского хозяйства: определены условия формирования инновационных возможностей организаций, стадии, содержание, определена структура инновационного потенциала;

- теоретические основы формирования системы взаимоотношений в АПК с учетом научно-технического развития агропромышленного производства, проблемы эколого-экономического взаимодействия в АПК, формирования единого информационного пространства в АПК, положения по формированию гибкой системы цен, системы индикаторов регулирования ценовых и финансово-кредитных отношений, предотвращения рыночных и валютных рисков;

- теоретико-методические основы эффективного использования инвестиций в развитие ресурсного потенциала агропромышленного производства Сибири: применение региональными органами управления АПК СФО на практике *будут способствовать росту инвестиций* в развитие как крупных, так и средних и малых форм хозяйствования на селе, *что позволит активизировать* обновление основных фондов и повысить эффективность агропромышленного производства;

- теоретико-методические основы развития системы производства и обеспечения продовольствием районов освоения, Севера и Арктики Сибири с учетом их научно-технологического обновления и модернизации, включающие систему методик экономических показателей, индикаторов, характеризующих развитие сельского хозяйства и продовольственной базы, а также направления формирования и функционирования эффективной системы производства и обеспечения районов освоения, Севера Сибири и Арктики (продовольственной безопасности);

- методические основы и критерии оценки специализации, размещения и государственного регулирования агропромышленного производства в

условиях научно-технического прогресса, предназначенные для органов управления АПК, хозяйствующих субъектов продуктовых подкомплексов регионов Сибири;

- модели систем управления пищевой промышленностью на муниципальном уровне, учитывающие специфику отрасли, стратегию социально-экономического развития сельских территорий, представляющие комплекс программных мероприятий, направленных на инновационное развитие сельской пищевой промышленности, способствующее устойчивому развитию территории.

- теоретические основы воспроизводства трудовых ресурсов сельских территорий: разработан теоретико-методологический аспект воспроизводства кадров в условиях усиления потенциала автоматизации и роботизации производства.

Получены новые научные знания по состоянию инфраструктуры развития АПК сельского муниципального образования, включающие анализ элементов инфраструктур: производственной, рыночной, финансовой, информационной.

По результатам исследований 2017 года по проекту 6 опубликовано 158 статей, зарегистрированных в базе данных РИНЦ, из них в ведущих российских журналах - 31; Web of Science - 0; Scopus - 0. Издана 1 монография.

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 его ресурсов;

технологические проекты и технологии в мясном скотоводстве;

технологии приготовления кормов на основе глубокой переработки фуражного зерна и управления микробиальными процессами в организме животных.

3. По услугам:

Проведено 29 семинаров, 8 школ, оказано более 550 научно-методических консультаций;

в рамках государственного контракта на оказание услуг по дополнительному профессиональному образованию (повышение квалификации) обучено 1007 руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций Новосибирской области;

по договорам об оказании платных образовательных услуг прошли повышение квалификации 7 специалистов ветеринарного направления, из них 2 граждан Казахстана;

определена эффективность применения различных форм азотных минеральных удобрений на посевах сельскохозяйственных культур производства акционерного общества «Сибирский деловой союз «Азот» (АО «СДС Азот»);

проведение качественного физико-химического анализа торфа 525 определений;

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 68 сельскохозяйственных предприятиях, общее поголовье которых составляет 25300 голов. Оказаны комплексные диагностические услуги 187 птицефабрикам и свинокомплексам. Исследовано 102000 проб биоматериала от животных и птиц.

Области науки: биологические науки, инженерные науки, информационные технологии, науки о Земле, науки об окружающей среде, экономика, электротехника и электроника, генная 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 2017 г. было заключено 685 хозяйственных и лицензионных договоров на сумму 100260,2 тыс. рублей. Научные сотрудники экономического профиля приняли участие в подготовке законодательных актов, нормативных и других директивных документов для Сибирского федерального округа, Министерства сельского хозяйства и Министерства экономического развития Новосибирской области, Новосибирского областного фонда поддержки науки и инновационной при разработке законодательных актов, нормативных и других директивных документов (стратегий, концепций, программ, мероприятий)

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 жвачных 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 малоэнергоёмких 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), 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).

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 146 исследователей, в том числе: 22 доктора наук, из них – 3 академика РАН; 51 кандидат наук.

Проект 2. Кадровый потенциал представлен 133 исследователями, в том числе 30 докторов наук, из них 2 академика РАН, 1 член-корреспондент РАН; 68 кандидатов наук.

Проект 3. Кадровый потенциал представлен 15 исследователем, из них 2 доктора наук и 6 кандидатов.

Проект 4. Кадровый потенциал представлен 82 исследователями, в том числе 12 докторов наук, из них 1 академик РАН, 1 член-корреспондент РАН и 25 кандидатов наук.

Проект 5. Кадровый потенциал представлен 22 исследователями, в том числе 3 доктора наук, из них 1 член-корреспондент РАН, и 9 кандидатов наук.

Проект 6. Кадровый потенциал представлен 30 исследователями, в том числе 8 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 01.01.2018 составила 989 человек. Количество (без совместителей) исследователей – 428 человек, из них научных сотрудников – 389, в том числе: докторов наук – 72 человека, из них академиков РАН – 8 человек и членов-корреспондентов РАН - 4 человека; кандидатов наук – 172, молодых ученых до 39 лет – 99 человек, что составляет 23,1% от числа исследователей.

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

Возрастные группы	Численность научных сотрудников, (человек)			в том числе:					
	всего	из них мужчин	из них женщин	докторов наук (человек)			кандидатов наук (человек)		
				всего	из них мужчин	из них женщин	всего	из них мужчин	из них женщин
Всего	428	193	235	72	48	24	172	82	90
из них в возрасте (полных лет): до 29 (включительно)	30	8	22	-	-	-	3	1	2
30-34	34	12	22	-	-	-	14	5	9
35-39	39	18	21	-	-	-	24	14	10
40-44	34	19	15	1	-	1	17	11	6
45-49	28	5	23	2	1	1	12	1	11

50-54	30	10	20	4	2	2	16	6	10
55-59	48	20	28	11	6	5	18	8	10
60-69	121	54	67	27	16	11	43	19	24
70 и более	64	47	17	27	23	4	25	17	8

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.

59 сотрудников СФНЦА РАН преподают в ВУЗах Сибири. Руководство дипломными проектами студентов-выпускников, аспирантами и магистрантами ВУЗов осуществляют 50 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), 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).

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 обо-

рудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 36.06.01 – ветеринария и зоотехния, 38.06.01 – экономика.

В настоящее время готовится комплект документов, необходимых для получения свидетельства о государственной аккредитации.

В аспирантуру принято 5 человек на заочную форму обучения по договорам об оказании платных образовательных услуг. Участвовали в конкурсе по распределению контрольных цифр приема на 2018-2019 гг., получили 3 бюджетных места.

В Центре работают 3 объединенных диссертационных совета. Два - совместно 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).

Один диссертационный совет - 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.

В 2017 году прошло 17 защит диссертационных работ:

Д 999.105.02 – 10 на соискание степени кандидата наук и 1 на соискание доктора наук;

Д 999.108.02 – 4 на соискание степени кандидата наук;

Д 999.107.02 – 2 на соискание степени кандидата наук.

Планируется открытие еще двух диссертационных советов:

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

2. на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки); 05.20.03 технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки).

3.1.4. Результаты выполнения мероприятий по развитию существующего кадрового состава.

Проведено:

образовательно-просветительские мероприятия – 41 (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 -17).

Участие в пресс-конференциях, брифингах, проводимых Министерствами сельского хозяйства Кемеровской, Новосибирской, Томской областей – 6, выступлений с публичными лекциями в режиме on-line – 3 раза. Участие в специализированных выставках, международных, междисциплинарных и специализированных конференциях – 28.

В целях повышения уровня мотивации работников к профессиональному росту, формирования состава высококвалифицированных кадров 50 научных сотрудников прошли повышение квалификации.

Из них: 9 – в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», г. Новосибирск;

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

8 – в Национальном исследовательском Томском государственном университете;

3 – «XII Сибирское совещание и школа молодых ученых по климато-экологическому мониторингу», ИМКЭС СО РАН, г.Томск;

2 - курсы дистанционного обучения «Основы интеллектуальной собственности» в Академии ВОИС;

3 – АНО ДПО «Учебный центр», г. Томск;

2 – ЛЮМЭК. Аналитическое оборудование, г. Томск;

1- НАМЦ ООО «Тепромес», г. Томск;

1 – ББУ «Томский ЦСМ», г. Томск;

1 – ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул

1- «Visual MODELLOW: практическое применение моделирования движения подземных вод и переноса загрязняющих веществ», ООО «Совзонд», г. Москва;

1 – в Санкт-Петербургской академии ветеринарной медицины, г. Санкт-Петербург;

2 – в ООО «ОПТЭК», Сибирский филиал, г. Новосибирск;

5 – в рамках Ветеринарного конгресса «Актуальные вопросы специфической профилактики мелких домашних животных», г. Новосибирск;

4 – в рамках семинара «Неврология и вирусология», AGROVETCONSULTING, г. Новосибирск;

1 – курс повышения квалификации по кардиологии, организованного Национальной коллегией ветеринарных специалистов, г. Новосибирск;

1 – в Институте химической биологии и фундаментальной медицины, г. Новосибирск;

1 – в Сибирском государственном университете телекоммуникации и информатики, г. Новосибирск;

1 – в Новосибирском государственном медицинском университете, г. Новосибирск;

1 – ООО «Корморесурс», г. Воронеж;

1 – BIOINFORMATICS INSTITUTE, г. Санкт-Петербург.

1 - ФГБОУ Дальневосточный ГАУ, г. Благовещенск;

7 - ГАУДПО НСО «НОМЦПК «Новосибирский областной учебный центр»;

1- бизнес-ускоритель А:СТАРТ Фонда «Технопарк Академгородка» НАНО-БИО-МЕД, г. Новосибирск.

3.2. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.

3.2.1. Описание характеристик объектов недвижимости, включая земельные участки

Общая площадь объектов недвижимости, переданных на баланс СФНЦА РАН, составляет 236 774,6 м², из них общая площадь объектов недвижимого имущества, используемых для размещения сотрудников составляет 142 501,4 м². Общая площадь, сданная в аренду по договорам, составляет 29 558 м².

Общее количество объектов недвижимости (здания, сооружения) научно-технического назначения - 233, которые включают следующие объекты: административные здания, лабораторные корпуса, селекционные центры, стендовые мастерские, овощехранилища, гаражи, склады.

Общее количество земельных участков составляет 109, площадью 12 335,838 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 – 1423 единицы.

В подразделениях и филиалах Центра для выполнения исследований числится 329 единиц техники, том числе: автотранспорт – 118, тракторы – 74, комбайны – 26, сельхозмашины и орудия – 107, автопогрузчики – 4.

3.2.3. Выполнение плана оптимизации имущественного комплекса.

1. Планировалось передать в казну Российской Федерации 37 объектов капитального строительства (ОКС).

1.1 21 ОКС, находящихся по адресу: Забайкальский край, Читинский р-н, пгт Атамановка, тер. Урочище Песчанские лужи: «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 соответствии с действующим законодательством передача объектов недвижимости в казну Российской Федерации возможна только после государственной регистрации прав собственности Российской Федерации и оперативного управления учреждения. В 2017 году осуществлена государственная регистрация прав Российской Федерации и право оперативного управления учреждения на вышеуказанные объекты.

В 2018 году СФНЦА РАН намерен проводить работу по получению решений Комиссии ФАНО России о передаче указанных объектов в казну Российской Федерации.

1.2 11 помещений, находящихся по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4.: документы для оформления права собственности Российской Федерации на 11 помещений, расположенных по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4, находятся на рассмотрении в Правовом управлении ФАНО России (письма СФНЦА РАН от 09.12.2016 № 1935 и от 26.12.2016 № 2090). После получения судебного решения о признании прав на помещения в указанном здании, будет решаться вопрос о передаче помещений 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 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 в Новосибирской области на передачу объекта «Сооружение №16 – переход к общежитию (п. Краснообск)» и земельного участка с кадастровым номером 54:19:180109:5641 в казну Российской Федерации.

На основании письма Сибирского ТУ ФАНО России списано 4 объекта капитального строительства (семенное хранилище №1, семенное хранилище №2, здание разборочной №1, здание разборочной №2) расположенные по адресу: Забайкальский край г. Чита, мкр. Агрогородок «Опытный» -16.

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.

В настоящее время получен отказ администрации Мичуринского сельского совета от 08.02.2017 № 112 в согласовании вывода из эксплуатации указанных объектов и передачи в муниципальную собственность. Решается вопрос о передаче объектов в аренду.

3. В 2017 г. СФНЦА РАН планировалось передать в казну Российской Федерации 14 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: 54:19:180601:82, 54:19:081301:266, 54:19:081301:653, 54:19:180601:69 и 54:19:180601:42.

ФАНО России дало ответ: «Информация Учреждения принята к сведению и будет доложена руководителю ФАНО России для принятия решения об обращении к Президенту Российской Федерации по вопросу отказа от земельных участков, в настоящее время действует Поручение Президента Российской Федерации от 27.12.2014 № Пр-3011» (письма: от 16.01.2017 № 007-8.4-06/18; от 31.08.2016 № 07-8.4-02/587; от 13.03.2014 № 007-8.2-07/102; от 11.04.2014 № 007-7.1-03/149, от 19.03.2018 №007-8.4-07/148).

По обращению СФНЦА РАН № 1185 от 26.08.2016 получено согласие ФАНО России (выписка из протокола от 29.11.2016 № 24-РИ/16) на отказ от права постоянного (бессрочного) пользования на земельный участок с кадастровым номером 54:19:081301:294, местоположение: Новосибирская обл., Новосибирский р-н, МО Мичуринского сельсовета. Распоряжением ТУ Росимущества в НСО № 83-р от 14.02.2017 указанный земельный участок изъят в казну Российской Федерации.

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

В 2017 году из средств целевой субсидии заключены контракты: на капитальный ремонт на сумму **32 069,5** тыс. руб. (приложение 1); на приобретение оборудования на сумму **62 401,5** 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	19 964,0	17 112,0	8 294,0	10 000,0	8 000,0	0,0	63 370,0
	факт	21 091,6	16 665,2	6 588,6	9 921,1	8 135,1	0,0	62 401,5
Кап. ремонт	план	11 296,0	10 806,0	0	0	2 250,0	10 538,0	34 890,0
	факт	11 932,6	11 255,6	0	0	2 477,2	6 404,1	32 069,5

Фактические результаты реализации программы развития в части недвижимого имущества за 2017 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 исследований
1	Ф.2017.574563	22.12.2017	Капитальный ремонт замена оконных блоков объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса ИЭВСиДВ	Средства целевой субсидии	351,7 кв.м.	СФНЦА РАН	2464,96	2464,97	Исполнение Срок 22.01.2018- 30.05.2018	№2
2	Ф.2017.574652	22.12.2017	Капитальный ремонт замена оконных блоков объекта недвижимого имущества здания главного корпуса (СибНИИ кормов)	Средства целевой субсидии	286,3 кв.м.	СФНЦА РАН	2153,11	2153,11	Исполнение Срок 22.01.2018- 30.05.2018	№1
3	Ф.2017.643084	15.01.2018	Капитальный ремонт кровли объекта недвижимого имущества здание (Физиологический корпус СибНИПТИЖ)	Средства целевой субсидии	1430 кв.м.	СФНЦА РАН	2426,76	1818,86	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№2

4	Ф.2017.555890	18.12.2017	Капитальный ремонт системы водоотведения (канализации) объекта недвижимого имущества Административного здание СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	249 п.м.	СФНЦА РАН	754,70	754,70	Исполнение Срок 01.03.2018- 15.05.2018	№6
5	Ф.2017.555915	18.12.2017	Капитальный ремонт кровли объекта недвижимого имущества здание (Физиологический корпус СибНИПТИЖ)	Средства целевой субсидии	925 кв.м.	СФНЦА РАН	1254,14	1254,15	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№2
6	Ф.2017.555862	18.12.2017	Капитальный ремонт кровли объекта недвижимого имущества здание главного корпус СибНИИЗиХ	Средства целевой субсидии	2460 кв.м.	СФНЦА РАН	2669,65	2389,34	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№1
7	Ф.2017.589897	22.12.2017	Капитальный ремонт замена окон объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса Кемеровский НИИСХ – филиал СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	311,4 кв.м.	СФНЦА РАН	2649,95	1322,25	Исполнение Срок 10.01.2018- 30.05.2018	№1
8	Ф.2017.574589	22.12.2017	Капитальный ремонт замена окон-	Средства целевой	350,6 кв.м	СФНЦА РАН	2452,99	2452,99	Исполнение Срок	№2

			ных блоков объекта недвижимого имущества здание лабораторный корпус СиБНИПТИЖ	субсидии					22.01.2018-30.05.2018	
9	Ф.2018.56613	12.02.2018	Капитальный ремонт отмостки объекта недвижимого имущества Лабораторного корпуса с. Баган	Средства целевой субсидии	223 кв.м.	СФНЦА РАН	450,19	357,90	Исполнение Срок 15.05.2018-15.08.2018	№1
10	Ф.2017.574789	22.12.2017	Капитальный ремонт кровли объекта недвижимого имущества здание института (лабораторный корпус ИЭВСиДВ)	Средства целевой субсидии	2450 кв.м.	СФНЦА РАН	2663,69	2477,24	Исполнение Срок 15.05.2018-15.08.2018	№5
11	Ф.2017.617031	30.12.2017	Капитальный ремонт лифтового оборудования грузоподъемностью 630 кг, объекта недвижимого имущества здания главного корпуса (СиБНИИ кормов)	Средства целевой субсидии	1 ед.	СФНЦА РАН	1939,30	1493,26	Исполнение Срок 01.03.2018-15.06.2018	№1

12	Ф.2017.621583	31.12.2017	Капитальный ремонт тепловой сети объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса Богашево СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	200 п.м.	СФНЦА РАН	776,56	580,12	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№1
13	Ф.2017.621586	31.12.2017	Капитальный ремонт теплового узла объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса Богашево СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	115 п.м.	СФНЦА РАН	1798,51	1345,00	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№1
14	Ф.2017.621588	31.12.2018	Капитальный ремонт системы отопления объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса Богашево СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН по адресу Томская область, с. Богашево, ул. Новостройка д.1а.	Средства целевой субсидии	360 п.м.	СФНЦА РАН	1363,62	857,18	Исполнение Срок 15.05.2018- 15.08.2018	№1

15	Ф.2017.617078	30.12.2017	Разработка проектно-сметной документации по капитальному ремонту объектов недвижимого имущества зданий СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии		СФНЦА РАН	1571,66	1005,69	Исполнение Срок 15.05.2018	№6
16	Ф.2017.617050	30.12.2017	Капитальный ремонт замена лифтового оборудования грузоподъемностью 400 кг объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса ИЭВСиДВ СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	1 ед.	СФНЦА РАН	1786,85	1465,22	Исполнение Срок 01.03.2018- 15.06.2018	№2
17	Ф.2017.616959	30.12.2017	Капитальный ремонт замена лифтового оборудования грузоподъемностью 630 кг, объекта недвижимого имущества здания лабораторного корпуса ИЭВСиДВ СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	1 ед.	СФНЦА РАН	2154,91	1799,35	Исполнение Срок 01.03.2018- 15.06.2018	№2
18	Ф.2017.617014	30.12.2017	Капитальный ремонт лифтового оборудования грузоподъемностью	Средства целевой субсидии	1 ед.	СФНЦА РАН	1657,71	1334,46	Исполнение Срок 01.03.2018- 15.06.2018	№1

			400 кг, объекта недвижимого имущества здания главного корпуса (СибНИИ кормов) СФНЦА РАН							
19	2017-579	30.12.2018	Выполнение работ по капитальному ремонту зданий учреждения	Средства целевой субсидии	75,18	СФНЦА РАН	487,74	449,49	Исполнен Срок 22.01.2018- 07.03.2018	№6
20	2018-582	11.01.2018	Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	62,82	СФНЦА РАН	418,57	340,00	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
21	2017-584	11.01.2018	Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Средства целевой субсидии	74,24	СФНЦА РАН	494,54	420,00	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
22	2017-592	29.12.2017	Ремонтные общестроительные работы подвального помещения в здании Лабораторного корпуса Богашево СибНИИСХиТ - филиал	Средства целевой субсидии		СФНЦА РАН	100	100	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№1
	ИТОГО:						34490,19	28635,28		
23	2018-582	11.01.2018	Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	149,71	СФНЦА РАН	358,88	345,00	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6

24	2018-021		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	74,23	СФНЦА РАН	494,54	314,05	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
25	2018-022		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	75,19	СФНЦА РАН	487,75	316,75	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
26	2018-023		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	74,23	СФНЦА РАН	494,54	314,05	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
27	2018-024		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	72,21	СФНЦА РАН	469,58	308,26	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
28	2018-025		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	74,23	СФНЦА РАН	494,54	314,05	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
29	2018-026		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	69,47	СФНЦА РАН	449,58	297,80	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
30	2018-027		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	71,82	СФНЦА РАН	492,05	314,34	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6

31	2018-028		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	75,19	СФНЦА РАН	487,74	316,75	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
32	2018-029		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	71,82	СФНЦА РАН	492,05	314,34	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
33	2018-030		Капитальный ремонт, замена оконных блоков на объектах СФНЦА РАН	Экономия	71,82	СФНЦА РАН	433,15	278,85	Исполнение Срок 22.01.2018- 15.05.2018	№6
	ИТОГО						4 795,52	3 434,24		
	Всего:							32 069,52		

Приложение 2

№ п/п	Статус контракта	Реестровый номер контракта (номер контракта)	Предмет закупки (кратная характеристика. 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	Исполнение	15433107641 17 000052	Поставка комплекта оборудования для оснащения лаборатории анализа качества молока, кормов и селекции сельскохозяйственных животных (Лот 1) Изв. 0351100022717000008 от 22.10.2017	2 222 366,67	2 222 366,67	0	10.11.2017	05.12.2017	30.06.2018	
2	Исполнение	15433107641 17 000051	Поставка гидропонной установки всесезонного производства безвирусного семенного картофеля категории «семена оригинальные» (Лот 21) Изв. 0351100022717000010 от 22.10.2017	2 805 000,00	2 805 000,00	0	10.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
3	Исполнение	15433107641 17 000054	Поставка комплекта установки для внесения жидких удобрений (Лот 22) Изв. 0351100022717000011 от 22.10.2017	370 333,33	370 333,33	0	10.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	

4	Исполнение	15433107641 17 000053	Поставка оборудования для селекционно-семеноводческих работ (Лот 6) Изв. 0351100022717000009 от 22.10.2017	2 191 366,67	2 191 366,66	0	10.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
5	Исполнение	15433107641 17 000058	Поставка инкубационного и термостатирующего оборудования (ЛОТ 3) Изв. 0351100022717000015 от 23.10.2017	3 451 017,49	3 451 017,49	0	20.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
6	Исполнение	15433107641 17 000057	Поставка оборудования биологической безопасности продукта и окружающей среды (Лот 5) Изв. 0351100022717000016 от 23.10.2017	4 648 217,91	4 648 217,91	0	20.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
7	Исполнение	15433107641 17 000056	Поставка комплекта автоматизированных рабочих мест исследователя (Лот 26). Изв. 0351100022717000017 от 23.10.2017	1 781 096,70	1 781 096,70	0	14.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
8	Исполнение	15433107641 17 000055	Поставка фармацевтического холодильника (Лот 15). Изв. 0351100022717000014 от 23.10.2017	278 990,00	278 990,00	0	13.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	

9	Исполнение	15433107641 17 000075	Поставка стерилизаторов паровых автоматических (Лот 20) Изв. 0351100022717000034 от 14.11.2017	580 000,01	580 000,01	0	05.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
10	Исполнение	15433107641 17 000059	Поставка электроизмерительного оборудования, приборов для измерения или контроля переменных характеристик (Лот 25) Изв. 0351100022717000013 от 23.10.2017	1 718 666,67	1 331 961,09	386 705,58	20.11.2017	05.12.2017	31.12.2017	
11	Исполнение	15433107641 17 000060	Поставка контрольно-измерительного оборудования с комплектующими (Лот 4) Изв. 0351100022717000018 от 27.10.2017	2 504 018,39	2 504 018,39	0	20.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
12	Исполнение	15433107641 17 000066	Поставка комплекта оборудования для мониторинга состояния растений (Лот 24) Изв. 0351100022717000019 от 27.10.2017	1 300 000,00	1 250 000,00	50 000,00	28.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
13	Исполнение	15433107641 17 000063	Поставка оборудования для иммуноферментного анализа (Лот 9) Изв. 0351100022717000021	911 107,00	911 107,00	0	27.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	

			от 31.10.2017							
14	Исполнение	15433107641 17 000064	Поставка оборудования для определения качества кормов (Лот 19) Изв. 0351100022717000020 от 27.10.2017	3 298 811,05	3 298 811,05	0	28.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
15	Исполнение	15433107641 17 000065	Поставка лабораторных центрифуг и вортексов (Лот 11) Изв. 0351100022717000023 от 31.10.2017	1 254 204,52	1 254 204,52	0	28.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
16	Исполнение	15433107641 17 000062	Поставка системы капиллярного электрофореза с комплектующими (Лот 7) Изв. 0351100022717000024 от 31.10.2017	1 876 000,00	1 876 000,00	0	20.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
17	Исполнение	15433107641 17 000061	Поставка термостата (термостатируемой печи) колонок для жидкостного хроматографа с комплектующими (Лот 8) Изв. 0351100022717000022 от 31.10.2017	393 747,00	393 747,00	0	20.11.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
18	Исполнение	15433107641 17 000072	Поставка лабораторного оборудования для проведения аналитических и микробиологических исследований с	2 226 503,18	2 226 503,18	0	01.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	

			комплектующими (Лот 13) Изв. 0351100022717000031 от 09.11.2017							
19	Исполнение	15433107641 17 000076	Поставка лабораторного оборудования для пробоподготовки (Лот 12) Изв. 0351100022717000035 от 14.11.2017	1 961 906,02	1 873 620,16	88 285,86	09.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
20	Исполнение	15433107641 17 000073	Поставка микроскопов (Лот 14) Изв. 0351100022717000030 от 09.11.2017	2 280 720,03	2 280 720,03	0	01.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
21	Исполнение	15433107641 17 000079	Поставка аналитического комплекса на базе высокоэффективного жидкостного хроматографа (Лот 16) Изв. 0351100022717000032 от 10.11.2017	3 399 993,00	3 399 993,00	0	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
22	Исполнение	15433107641 17 000074	Поставка фасовочно-упаковочного полуавтомата с комплектующими (Лот 17). Изв. 0351100022717000033 от 10.11.2017	649 666,67	649 666,67	0	04.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
23	Исполнение	15433107641 17 000080	Поставка лабораторного оборудования для научных исследований	2 699 645,66	2 699 645,66	0	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	

			фотосинтеза и флуоресценции хлорофилла (оптоволоконный флуориметр) (Лот 23) Изв. 0351100022717000038 от 17.11.2017							
24	Исполнение	15433107641 17 000081	Поставка комплекта оборудования для диагностики двигателей и ходовой части (Лот 27) Изв. 0351100022717000036 от 16.11.2017	983 233,33	978 317,16	4 916,17	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
25	Исполнение	15433107641 17 000083	Поставка комплекта оборудования для оснащения лаборатории уборки и обработки урожая зерновых культур (Лот 28) Изв. 0351100022717000037 от 16.11.2017	2 034 166,67	2 023 995,83	10 170,84	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
26	Исполнение	15433107641 17 000082	Поставка комплекта оборудования для энергетической оценки машин, качества выполненной работы и физического состояния почвы (Лот 29) Изв. 0351100022717000041 от 20.11.2017	1 102 900,00	1 102 900,00	0	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
27	Исполнение	15433107641 17 000087	Поставка лабораторно-аналитического оборуду-	2 224 499,17	2 124 396,67	100 102,50	19.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	

			дования для оснащения научной лаборатории НИИВ Восточной Сибири-филиала СФНЦА РАН (Лот 30) Изв. 0351100022717000045 от 22.11.2017							
28	Исполнение	15433107641 17 000084	Поставка стерилизаторов паровых для оснащения научной лаборатории НИИВ Восточной Сибири-филиала СФНЦА РАН (Лот 31) Изв. 0351100022717000049 от 23.11.2017	749 684,60	749 684,60	0	15.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
29	Исполнение	15433107641 17 000078	Поставка телеметрической системы с принадлежностями для СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 32) Изв. 0351100022717000039 от 17.11.2017	576 452,33	576 452,33	0	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
30	Исполнение	15433107641 17 000077	Поставка специализированного оборудования (пробоотборник) для СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 33) Изв. 0351100022717000040	298 421,33	298 421,33	0	11.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	

			от 17.11.2017							
31	Исполнение	15433107641 17 000088	Поставка комплекта антенного блока для георадара для СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 34) Изв. 0351100022717000043 от 23.11.2017	367 166,67	310 252,24	56 914,43	19.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
32	Исполнение	15433107641 17 000092	Поставка муфельной печи для СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 36) Изв. 0351100022717000072 от 06.12.2017	160 336,33	160 336,33	0	25.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
33	Исполнение	15433107641 18 000006	Поставка холодильного оборудования (Лот 2) Изв. 0351100022717000071 от 06.12.2017	410 572,65	361 303,77	49 268,88	29.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
34	Исполнение	15433107641 17 000086	Поставка лабораторного оксиметра с датчиком, штативом и аксессуарами для СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 37) Изв. 0351100022717000053 от 28.11.2017	180 431,1	180 431,1	0	18.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
35	Исполнение	15433107641 17 000085	Поставка установки обеспечения климата в лаборатории с комплектующими (Лот 18)	920 000,00	690 000,00	230 000,00	18.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	

			Изв. 0351100022717000050 от 23.11.2017							
36	Исполнение	15433107641 18 000017	Поставка штанги для измерителя скорости воды для СибНИИС-ХиТ - филиал СФНЦА РАН (Лот 35) Изв. 0351100022717000086 от 09.12.2017	292 689,33	292 689,33	0	29.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
37	Исполнение	15433107641 18 000001	Поставка мебели для лабораторий СибНИПТИЖ СФНЦА РАН (Лот 10/1) Изв. 0351100022717000068 от 06.12.2017	999 990,84	829 991,20	169 999,64	29.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
38	Исполнение	15433107641 17 000099	Поставка мебели для лабораторий СибНИИЗиХ СФНЦА РАН (Лот 10) Изв. 0351100022717000064 от 04.12.2017	1 261 237,00	1 261 237,00	0	25.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
39	Исполнение	15433107641 17 000106	Поставка комплекса оборудования для аэрофотосъёмки в лабораторию геоинформационного моделирования СФНЦА РАН Изв. 0351100022717000069 от 06.12.2017	2 000 000,00	2 000 000,00	0	29.12.2017	15.05.2018	30.06.2018	

40	Исполнение	15433107641 17 000098	Поставка приемника спутниковых сигналов (GPS-приемник) с дополнительным оборудованием для лаборатории геоинформационного моделирования СФНЦА РАН Изв. 0351100022717000061 от 30.11.2017	857 800,00	853 511,00	4 289,00	25.12.2017	25.12.2017	31.01.2018	
41	Исполнение	15433107641 17 000100	Поставка рабочей станции для беспилотных технологий СФНЦА РАН Изв. 0351100022717000062 от 30.11.2017	358 900,00	358 900,00	0	25.12.2017	25.12.2017	31.01.2018	
42	Исполнение	15433107641 17 000104	Поставка оборудования для экспресс анализа определения хлорофила в растениях Изв. 0351100022717000075 от 06.12.2017	291 300,00	291 300,00	0	26.12.2017	15.06.2018	31.07.2018	
43	Исполнение	15433107641 17 000104	Поставка программного обеспечения ArcGIS для СФНЦА РАН Изв. 0351100022717000076 от 06.12.2017	585 000,00	585 000,00	0	26.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	
44	Исполнение	15433107641 17 000104	Поставка программного обеспечения ENVI+IDL для СФНЦА РАН.	635 500,00	635 500,00	0	26.12.2017	01.04.2018-31.05.2018	30.06.2018	

			Изм. 0351100022717000077 от 06.12.2017							
45	Исполнение	15433107641 18 000008	Поставка оборудования для развития материально-технической базы учреждения Изм. 0351100022717000092 от 13.12.2017	255 000,00	213 000,00	42 000,00	30.12.2017	01.04.2018- 31.05.2018	30.06.2018	
46	Исполнение		Поставка МУЛЬТИТЕСТА ИПЛ- 13		32 620,00		03.11.2017	03.11.2017- 05.12.2017	31.12.2017	
47	Исполнение		Поставка стеллажей 1500*600 H2000 MM116		96 000,00		07.11.2017	07.11.2017- 05.12.2017	31.12.2017	
48	Исполнение		Поставка цифровой кондуктометр НІ2003-02		67 897,19		08.11.2017	08.11.2017- 05.12.2017	31.12.2017	
49	Исполнение		Поставка микрофона		60 000,00		09.11.2017	09.11.2017- 05.12.2017	31.12.2017	
50	Исполнение		Поставка дистиллятора		99 900,00		13.11.2017	13.11.2017- 15.12.2017	31.12.2017	
51	Исполнение		Поставка холодильников фармацевтических		90 740,00		13.11.2017	13.11.2017- 15.12.2017	31.12.2017	
52	Исполнение		Поставка холодильников фармацевтических		93 150,00		13.11.2017	13.11.2017- 15.12.2017	31.12.2017	
53	Исполнение		Поставка холодильников фармацевтических		90 475,00		13.11.2017	13.11.2017- 15.12.2017	31.12.2017	
	Исполнение		Поставка холодильников		87 800,00		13.11.2017	13.11.2017- 15.12.2017	31.12.2017	

54			фармацевтических							
55	Исполнение		Поставка программного обеспечения		29 900,00		08.11.2017	08.11.2017-05.12.2017	31.12.2017	
56	Исполнение		Поставка программного обеспечения		61 880,00		08.11.2017	08.11.2017-05.12.2017	31.12.2017	
57	Исполнение		Поставка считывателя и чипов		41 000,00		20.11.2017	20.11.2017-05.12.2017	31.12.2017	
58	Исполнение		поставка мультиметра АМ 1152		47 200,00		21.11.2017	21.11.2017-11.12.2017	31.12.2017	
59	Исполнение		поставка микроскопа		49 800,00		23.11.2017	23.11.2017-15.12.2017	31.12.2017	
60	Исполнение		поставка видеокамеры к микроскопу		67 000,00		23.11.2017	23.11.2017-15.12.2017	31.12.2017	
61	Исполнение		светодиодная лампа (5 шт.) и подвесное устройство (5 шт.)		48 425,00		21.11.2017	21.11.2017-07.12.2017	31.12.2017	
62	Исполнение		поставка управляющего компьютера к видеокамере (монитор)		58 200,00		23.11.2017	23.11.2017-15.12.2017	31.12.2017	
63	Исполнение		Поставка проекционных экранов		23 500,88		29.11.2017	29.11.2017-15.12.2017	31.12.2017	
64	Исполнение		Поставка лабораторного оборудования (фотоаппарат, водонагреватели, масляные радиаторы, эл. плита)		99 960,00		29.11.2017	31.12.2017	31.12.2017	
			ИТОГО		62 401 454,48					

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 2017 г. – 522 015,8 тыс. руб.; факт – 394 448,8 тыс. рублей

В 2017 году средства целевой субсидии были распределены: на приобретение приборов и оборудования – 63 370 тыс. руб., заключены контракты на сумму 62 401,5 тыс.руб. Образовавшаяся экономия составила 968,5 тысяч рублей. На проведение капитального ремонта планировалось 34 890,0 тыс. руб. – фактически заключены контракты на сумму 32 069,5 тыс. руб. Экономия составила 2 820,5 тысяч рублей. Итого из средств целевой субсидии в результате закупочных процедур экономия составила 3 789,0 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.	174 753,3	130 471,9
3		в том числе:		
4		субсидии на выполнение государственного задания	82 062,9	85 959,9 ⁽¹⁾
5		субсидии на иные цели	27 614,4	29 280,5
6		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
7		иной источник поступлений	65 076,0	15 231,5
8		Мероприятие 1.2. Создание лаборатории биологического контроля фитофагов и фитопатогенов	4 233,7	4 360,1
9		в том числе:		
10		субсидии на выполнение государственного задания	1 993,5	1 993,5
11		субсидии на иные цели	2 240,2	2 366,6
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	4 115,9	6 784,5
15		в том числе:		
16		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	5 725,9 ²
17		субсидии на иные цели	115,9	122,4
18		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
19		иной источник поступлений	4 000,0	936,2
20		Мероприятие 1.4. Развитие биотехнологического центра (БиоЦентр)	1 289,5	1 362,3
21		в том числе:		
22		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
23		субсидии на иные цели	1 289,5	1 362,3
24		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
25		иной источник поступлений	0,0	0,0
26		ИТОГО по Задаче 1:	184 392,4	142 978,8
27		субсидии на выполнение государственного задания	84 056,4	93 679,3
28		субсидии на иные цели	31 260,0	33 131,8
29		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
30		иной источник поступлений	69 076,0	16 167,7
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.	100 083,0	95 679,5
33		в том числе:		
34		субсидии на выполнение государственного задания	73 668,5	73 668,5
35		субсидии на иные цели	20 610,5	20 652,5
36		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0

1	2	3	4	5
37		иной источник поступлений	5 804,0	1 358,5
38		Мероприятие 2.2. Создание комплексной аналитической лаборатории «Биологические исследования»	23 190,1	13 216,1
39		в том числе:		
40		субсидии на выполнение государственного задания	3 222,4	3 222,4
41		субсидии на иные цели	6 944,9	6 945,6
42		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
43		иной источник поступлений	13 022,8	3 048,1
44		Мероприятие 2.3 Создание селекционно-генетического центра по свиноводству на базе общества с ограниченной ответственностью сельскохозяйственного производственного комплекса «Чистогорский» (СПК «Чистогорский»)	15 362,6	3 873,5
45		в том числе:		
46		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
47		субсидии на иные цели	362,6	362,6
48		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
49		иной источник поступлений	15 000,0	3 510,9
50		Мероприятие 2.4. Создание селекционно-генетического центра по трансплантации эмбрионов в молочном и мясном скотоводстве	6 000,0	1 404,3
51		в том числе:		
52		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
53		субсидии на иные цели		
54		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
55		иной источник поступлений	6 000,0	1 404,3
56		Мероприятие 2.5. Создание лаборатории по изучению влияния сверхмалых доз химических веществ в сельском хозяйстве	2 883,5	1 841,8
57		в том числе:		
58		субсидии на выполнение государственного задания	1 523,5	1 523,5
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	318,3
62		Мероприятие 2.6. Создание малого инновационного предприятия «Диагностические тест-системы»	180,0	42,1
63		в том числе:		
64		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0

1	2	3	4	5
65		субсидии на иные цели	0,0	0,0
66		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
67		иной источник поступлений	180,0	42,1
68		Итого по Задаче 2:	147 699,2	116 057,3
69		субсидии на выполнение государственного задания	78 414,4	78 414,4
70		субсидии на иные цели	27 918,0	27 960,7
71		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
72		иной источник поступлений	41 366,8	9 682,2
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.	22 206,0	15 138,1
75		в том числе:		
76		субсидии на выполнение государственного задания	10 450,2	10 450,2
77		субсидии на иные цели	3 455,8	2 745,2
78		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
79		иной источник поступлений	8 300,0	1 942,7
80		Мероприятие 3.2. Создание лаборатории геоинформационного моделирования	8 750,2	7 755,4
81		в том числе:		
82		субсидии на выполнение государственного задания	3 912,0	3 912,0
83		субсидии на иные цели	4 838,2	3 843,4
84		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
85		иной источник поступлений	0,0	0,0
86		Итого по задаче 3:	30 956,2	22 893,5
87		субсидии на выполнение государственного задания	14 362,2	14 362,2
88		субсидии на иные цели	8 294,0	6 588,6
89		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
90		иной источник поступлений	8 300,0	1 942,7
91	ПФНИ150П03	Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в		

1	2	3	4	5
	ПФНИ150П06 ПФНИ151П03 ПФНИ151П06 ПФНИ161П08 ПФНИ162П03 ПФНИ162П06	области механизации и автоматизации сельскохозяйственных 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.	52 893,2	48 518,8
93		в том числе:		
94		субсидии на выполнение государственного задания	45 444,6	45 444,6
95		субсидии на иные цели	1 755,6	1 741,7
96		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
97		иной источник поступлений	5 693,0	1 332,5
98		Мероприятие 4.2. Создание информационно- телекоммуникационной среды для коллективного пользования информационными и вычислительными ресурсами.	26 045,4	12 345,9
99		в том числе:		
100		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
101		субсидии на иные цели	8 244,4	8 179,4
102		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
103		иной источник поступлений	17 801,0	4 166,5
104		Итого по задаче 4:	78 938,6	60 864,7
105		субсидии на выполнение государственного задания	45 444,6	45 444,6
106		субсидии на иные цели	10 000,0	9 921,1
107		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
108		иной источник поступлений	23 494,0	5 499,0
109	ПФНИ163П04 ПФНИ164П04	Задача 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		
110		Мероприятие 5.1. Проект 5. Разработать биотехнологии трансформации сырья животного, растительного происхождения и вторичных сырьевых ресурсов, системы контроля качества для	25 330,9	22 629,4

1	2	3	4	5
		получения полноценных продуктов питания, биологически активных комплексов направленного назначения и высококонверсируемых кормов для животных.		
111		в том числе:		
112		субсидии на выполнение государственного задания	11 080,9	11 080,9
113		субсидии на иные цели	10 250,0	10 612,3
114		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
115		иной источник поступлений	4 000,0	936,2
116		Мероприятие 5.2. Создание инфраструктуры для коммерциализации научных разработок	17 110,0	4 004,7
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	17 110,0	4 004,7
122		Итого по задаче 5:	42 440,9	26 634,1
123		субсидии на выполнение государственного задания	11 080,9	11 080,9
124		субсидии на иные цели	10 250,0	10 612,3
125		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
126		иной источник поступлений	21 110,0	4 940,9
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	20 103,8	16 817,9
129		в том числе:		
130		субсидии на выполнение государственного задания	15 813,8	15 813,8
131		субсидии на иные цели	0,0	0,0
132		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
133		иной источник поступлений	4 290,0	1 004,1
134		Мероприятие 6.2. Создание сектора научно-технологического прогнозирования и нормативного обеспечения сельскохозяйственного производства	10 538,0	6 404,1

1	2	3	4	5
135		в том числе:		
136		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
137		субсидии на иные цели	10 538,0	6 404,1
138		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
139		иной источник поступлений	0,0	0,0
140		Итого по задаче 6:	30 641,8	23 222,0
141		субсидии на выполнение государственного задания	15 813,8	15 813,8
142		субсидии на иные цели	10 538,0	6 404,1
143		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
144		иной источник поступлений	4 290,0	1 004,1
145	ПФНИ000П00	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	468,1
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	468,1
152		Мероприятие 7.2. Повышение квалификации научных сотрудников	1 500,0	351,1
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	351,1
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	466,7	281,6
165		в том числе:		
166		субсидии на выполнение государственного задания	111,3	106,4
167		субсидии на иные цели	201,9	139,3
168		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
169		иной источник поступлений	153,5	35,9
170		Мероприятие 7.5. Лицензирование, аккредитация и аттестация лабораторий в соответствии со стандартом GLP (Good Laboratory Practice)	0,0	0,0
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	0,0	0,0
176		Итого по задаче 7:	3 966,7	1 100,8
177		субсидии на выполнение государственного задания	111,3	106,4
178		субсидии на иные цели	201,9	139,3
179		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
180		иной источник поступлений	3 653,5	855,1
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	627,3
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	627,3
189		Мероприятие 8.2. Проведение международной научно-практической конференции «Аграрная наука - сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии»	300,0	70,3
190		в том числе:		
191		субсидии на выполнение государственного задания	0,0	0,0
192		субсидии на иные цели	0,0	0,0

1	2	3	4	5
193		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
194		иной источник поступлений	300,0	70,3
195		Итого по задаче 8:	2 980,0	697,6
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	697,6
200		ИТОГО по всем задачам:	522 015,8	394 448,8
201		субсидии на выполнение государственного задания	249 283,6	258 901,6⁽³⁾
202		субсидии на иные цели	98 461,9	94 757,9⁽⁴⁾
203		субсидии на осуществление капитальных вложений	0,0	0,0
204		иной источник поступлений	174 270,3	40 789,3⁽⁵⁾

⁽¹⁾ - 85 959,9 – в том числе 3 897,0 – субсидии на «Биоколлекции»;

⁽²⁾ - 5 725,9 тыс.руб. – выполнение гос. задания по КПНИ «Картофель»;

⁽³⁾ - 258 901,6 тыс.руб. финансирование гос. задания без учета доп. средств на оплату труда 13 763,5 тыс.руб. (остаток на 01.01.2018);

⁽⁴⁾ - 94 757,9 тыс. руб. = 94 471,0 – целевые субсидии на кап. ремонт и оборудование (62 401,5- оборудование, 32 069,5 – кап. ремонт) + 287,0 (40,0 – оформление имущества; 107,6 – трансферты; 139,3 – стипендия аспирантам);

⁽⁵⁾ - 40 789,3 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.	184 392,4	142 978,8
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.	147 699,2	116 057,3
3. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по моделированию почвенных процессов и динамики трансформации земель для создания высокоэффективных технологий экологически сбалансированного их использования.	30 956,2	22 893,5
4. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области механизации и автоматизации сельскохозяйственных процессов для обоснования и создания энергосберегающих агротехнологий, сельскохозяйственных машин и оборудования.	78 938,6	60 864,7

Задачи	план	факт
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.	42 440,9	26 634,1
6. Развитие фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области экономики сельского хозяйства для разработки механизмов, методов, моделей ускорения социально-экономического развития сельскохозяйственного производства Сибири.	30 641,8	23 222,0

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 64 111,88 тыс. рублей (на 01.01.2018 г.), из них: задолженность по коммунальным услугам - 5 433 796,24 руб.; по НДСЛ - 2 741 293,47 руб.; по страховым взносам на обязательное пенсионное страхование на выплату страховой части трудовой пенсии – 2 014 642,11 руб., по налогу на имущество - 10 628 793,09 руб., задолженность по земельному налогу - 5 235 043,24 руб.

По состоянию на 01.01.2018 г. просроченная кредиторская задолженность уменьшилась и составила 1 882 804,49 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 53 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. Оплата труда научных сотрудников в среднем по Центру за 2017 г. составила 24,1 тыс. руб., что так же не способствует привлечению молодых специалистов.

1. В 2016 году разработано и утверждено Положение «Политика по управлению рисками...», работа по определению и управлению рисками продолжилась в 2017 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.

Руководителю ФАНО России М.М. Котюкову были направлены письма: от 01.02.2017 № «О расходах денежных средств на обеспечение пожарной безопасности СФНЦА РАН»; от 02.02.2017 «О расходах денежных средств на мероприятия по улучшению условий и охраны труда» ; от 29.05.2017 № 1138 «О выделении денежных средств на разработку проектно-сметной документации»; от 24.07.2017 № 1545 «О финансировании проекта

строительства котельной и капитальном ремонте системы отопления»; Заместителю руководителя ФАНО России Кузьмину С.В.: от 01.02.2017 «О подтверждении потребности остатка целевой субсидии по состоянию 01.01.2017»;

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.

Были поданы 6 исковых заявлений на взыскание дебиторской задолженности на общую сумму 1 722,062 тыс. рублей. Исковые требования удовлетворены в полном объеме. Во взаимодействии со службой судебных приставов взыскано 3 177 тыс.рублей.

4. Работа по имущественному комплексу, который готовился к передаче в казну Российской Федерации в 2017 году будет продолжаться и в 2018 в соответствии с планом.

5. В 2017 году произошло увеличение налога на землю с 5842,7 тыс. руб. до 9862,5 тыс. руб., за счет смены категории земель. Земельные участки, находящиеся в научной зоне р.п. Краснообска, переведены в земли населенных пунктов. В ФАНО России было направлено письмо с просьбой о выделении дополнительных средств на компенсацию оплаты земельного налога (письмо зам.руководителя ФАНО России Кузьмину С.В. от 10.04.2017 № 703).

Ожидаемые негативные последствия рисков: рост налога на имущество, увеличение земельного налога, дальнейшее повышение тарифов на тепло-энергоносители, банкротство кредиторов, и как следствие, невозможность взыскания дебиторской задолженности, ведет к увеличению рисков. Общая дебиторская задолженность Центра составляет – 28 220,12 млн рублей.

6. Постоянно проводится мониторинг и оценка рисков.

Остаются риски:

1. уменьшения притока молодых научных кадров:
 - в связи с низкой заработной платой;
 - значительное уменьшение контрольных цифр приема в аспирантуру по сравнению с требуемым;
 - 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);

- ограничение мелких закупок (согласно положению о закупках по ФЗ № 223), что создает барьер для развития инновационного процесса, так как проведение аукционов требует дополнительного финансового сопровождения, а затраты на проведение закупочных процедур значительно превышают выгоду от снижения цены. Необходимо разрешить проведение мелких закупок без ограничений;

- 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 ускоренной передачи части объектов недвижимости в Казну РФ, или в субъект РФ для организации агротехнопарка, а также для совместного использования с муниципальным образованием.

По-прежнему остается серьёзная опасность изъятия РЖС опытных полей Центра.

6. Оценка эффективности реализации Программы развития

Код исследовательского проекта	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Значение целевого показателя в 2017 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.	235	220
	Численность исследователей, всего	чел.	142	146
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	23	25
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	104	83
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	3	4
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	3
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	222	894
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	9	6
	Методология, прогноз	шт.	1	1
	Способ	шт.	0	3
	Прием	шт.	3	1
	Технология/технологическая схема	шт.	1	1
	Метод/ методика	шт.	2	2
	Новый сорт	шт.	4	3
Коллекция фитофагов	шт.	1	1	
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.	171	172
	Численность исследователей, всего	чел.	133	133
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	35,7	21
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	127	130
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	4	8
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	2

	науки» (Web of Science)			
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	127	790
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	4	10
	Метод/ методика	шт.	1/1	0/2
	Способ, прием	шт.	1	2
	Технологический проект	шт.	1	1
	Порода/тип животного	шт.	1	1/1
	Диагностические тест-системы	шт.	0	2
	Лекарственные препараты	шт.	0	2
	Системы защиты (мероприятий), кормления	шт.	1	0
	Проект НТД на тест-систему	шт.	0	1
	Карта	шт.	1	1
	Кормовая добавка, лаб.образец БМВД	шт.	1	3
	База данных	шт.	1	1
	Методические положения, пособия, руководства, программа	шт.	3	4
	Техническая документация	шт.	1	1
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.	25	17
	Численность исследователей, всего	чел.	21	15
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	17,0	53
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	18	17
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	0	4
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	ед.	0	3
	Число цитат публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ	ед.	22	232
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	1	заявка
	Методика	шт.	1	1
	Способ	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 П06 ПФНИ 151 П06 ПФНИ 161 П06 ПФНИ 162 П06	Общая численность работников по проекту	чел.	98	105
	Численность исследователей, всего	чел.	78	82
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	16	12,2
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	шт.	20	35
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	0	2
	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.	44	462
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	5	9
	Концепция	ед.	2	2
	Технология	ед.	1	0
	Метод/методика	ед.	3	1/0
	Приборы и устройства	шт.	1	1
	Комплекс технических средств	шт.	1	0
	Методические положения	шт.	2	4
Задача 5. Проект 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				
ПФНИ 163 П04 ПФНИ 164 П04	Общая численность работников по проекту	чел.	27	27
	Численность исследователей, всего	чел.	23	25
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	24	16
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	-	25	12
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus	ед.	0	0
	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.	10	111
	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности	ед.	1	4
	Технология	шт.	0	3
	Нормативная документация (проект)	шт.	4	4

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 ПФНИ 140 П06	Общая численность работников по проекту	чел.	38	35
	Численность исследователей, всего	чел.	38	30
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей учреждения	%	11,4	18,2
	Число публикаций в рецензируемых российских и международных периодических изданиях	ед.	30	31
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базе данных Scopus за год, предшествующий текущему	ед.	0	0
	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.	190	368
	Теоретические, методические, научные основы	шт.	4	5
	Концепция, стратегия, механизмы	шт.	1	0
	Модели	шт.	1	1
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.	975	898
	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей Центра	%	28	23,1
	Подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре	чел.	2	8
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.	306	308
	Число научных публикаций в журналах, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science) и Scopus	ед.	11	19

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

1. Научно-исследовательские работы, запланированные Исследовательской программой и утвержденные государственным заданием на 2017 г. выполнены в полном объеме.

2. Новый формат работы позволил значительно повысить уровень проводимых научных исследований. Увеличилось качество научных публикаций. В 2017 году общее количество публикаций по результатам исследований составило: всего – 629, из них индексируемых в базе данных РИНЦ – 464, в базах данных «Сеть науки» (Web of Science) и Scopus – 19. 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.

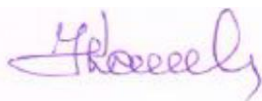
5. Последовательно осуществляется оптимизация структуры управления и обслуживания НИР Центра.

6. Полученная лицензия на осуществление образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (по пяти направлениям подготовки) позволила получить Контрольные цифры приема в аспирантуру (3).

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
академик



Н.И. Кашечаров