

**КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

План научно-исследовательской работы на 2018-2020 гг.

Сельское хозяйство Наименование проекта, Руководитель	Финансирование (по годам)	Содержание	Результат	1)Направление по программе ФНИ (http://www.ras.ru/scientificactivity/2013-2020plan.aspx) 2)Код ГРНТИ; 3)Основной код ГРНТИ (не должен совпадать с п.2); 4)Ключевые слова; 5)Номер госрегистрации (ЦИТИС) 6)Приоритетное направление 7)Технологическая платформа 8)Критические технологии	Результат (показатели) выполнения работ: (оставить нужное) А) Количество научных публикаций в журналах, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования ("Сеть науки" (Web of Science), Scopus, MathSciNet, Российский индекс научного цитирования, Google Scholar, European Reference Index for the Humanities и др.); Б) Число охраняемых объектов интеллектуальной собственности (патентов), зарегистрированных в России
"Создание для различных почвенно-климатических зон Красноярского края новых стрессоустойчи	2018 –15627,04 2019 – 15627,04 2020 -15627,04	2018 г. Создание сорта ярового овса среднеспелого типа; среднеспелого сорта гороха с улучшенной технологичностью уборки. Выделение	2018 - сорт ярового овса среднеспелого типа; среднеспелый сорт гороха с улучшенной технологичностью за счёт полукороткого стебля и	1) X 10.4. Растениеводство 150. Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био и абиострессорам	А) 2018 – 12 2019 – 13 2020 – 13 Б) 2018 – 3 2019 – 2 2020 – 2

<p>вых сортов (яровой пшеницы, ячменя, овса, озимой ржи, гороха, плодовых и ягодных культур) и разработка технологий первичного и промышленного семеноводства новых сортов зерновых культур." (№ 0356-2017-0038) Сурин Николай Александрович</p>		<p>перспективного селекционного материала яровой мягкой пшеницы для оценки в КСИ; селекционных линий ярового ячменя с повышенными продуктивностью и устойчивостью к полеганию. Изучение в конкурсном сортоиспытании образцов озимой ржи универсального направления. Выделение перспективных образцов смородины красной, вишни войлочной, с устойчивостью к зимним стрессам, засухе, повышенным качеством урожая. Разработка агротехники возделывания новых перспективных сортов зерновых культур (пшеница, ячмень, овес) в первичных звеньях семеноводства в условиях Красноярского края. 2019 г. - Выделение по итогам конкурсного и экологического сортоиспытания 2-3-</p>	<p>безлисточкового листа. Перспективные образцы: яровой мягкой пшеницы для оценки в КСИ; ярового ячменя (2-3 линии) с по-вышенными продуктивностью и устойчивостью к полеганию; озимой ржи универсального направления (1); смородины красной (1) и вишни вой-лочной (1), с устойчивостью к зимним стрессам, засухе, повышенным качеством урожая; элементы сортовой агротехники новых перспективных сортов зерновых культур в первичных звеньях семеноводства. 2019 г. - Перспективные по комплексу заданных признаков образцы ярового овса и ячменя для дальнейших испытаний. 2-3 перспективных образца яровой мягкой пшеницы, выделенных по итогам конкурсного и экологического сортоиспытания. Генетическая коллекция (20–30 образцов) гороха для использования в</p>	<p>2) 68.35 Растениеводство 3) 68.35.03 "Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур" 4) – почвенно-климатические зоны – стрессоустойчивые сорта – технология первичного семеноводства – технология промышленного семеноводства 5) Проект передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет б)рациональное природопользование 7) «Продовольственная безопасность Сибири» 8)технологии биоинженерии</p>	
--	--	--	---	--	--

		<p>х перспективных образцов яровой мягкой пшеницы. Изучение в селекционных питомниках (в том числе на провокационных фонах) и отобрать по комплексу заданных признаков наиболее перспективных образцы ярового овса и ячменя для дальнейших испытаний. Создание генетической коллекции гороха по актуальным направлениям селекции культуры в Восточной Сибири.</p> <p>Подготовка к передаче в ГСИ нового сорта озимой ржи универсального использования, образцов смородины красной и вишни войлочной, с устойчивостью к зимним стрессам, засухе, повышенным качеством урожая.</p> <p>Разработка семеноводческой агротехнологии возделывания зерновых культур, позволяющая ускорить сортосмену</p>	<p>селекции по актуальным направлениям. Новый сорт озимой ржи универсального использования, сорта смородины красной и вишни войлочной, с устойчивостью к зимним стрессам, засухе, повышенным качеством урожая. Семеноводческая агротехнология возделывания зерновых культур, позволяющая ускорить сортосмену и сортообновление в Красноярском крае на 2-3 года. 2020 г. –</p> <p>Перспективные линии ячменя, овса и озимой ржи для дальнейших испытаний, образцы гороха различного направления использования с комплексом признаков, улучшающих технологичность. Генетическая коллекция ячменя и овса 250 образцов и озимой ржи 20 образцов для использования в селекции. Сорт яровой пшеницы с</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>и сортообновление в Красноярском крае на 2-3 года. 2020 г. – Выделить перспективные линии ячменя, овса и озимой ржи для дальнейших испытаний, образцы гороха различного направления использования с комплексом признаков, улучшающих технологичность. Сформировать генетическую коллекцию ячменя и овса 250 образцов и озимой ржи 20 образцов для использования в селекции. Создать сорт яровой пшеницы с улучшенными хозяйственными признаками, смородины черной, с комплексной устойчивостью к зимним стрессорам и патогенам, самоплодный, урожайностью выше 9 т/га. Разработать рекомендации по возделыванию сортов зерновых культур на семена в условиях</p>	<p>улучшенными хозяйственными признаками, смородины черной, с комплексной устойчивостью к зимним стрессорам и патогенам, самоплодный, урожайностью выше 9 т/га. Рекомендации по возделыванию сортов зерновых культур на семена в условиях Красноярского края</p>		
--	--	---	--	--	--

		Красноярского края			
"Разработка системы интегрированной защиты семенных посевов сельскохозяйственных культур с использованием комплекс эффективных методов, средств и технологий" (№ 0356-2017-0037) Бобровский Александр Владимирович	2018 –1560,00 2019 –1560,00 2020 -1560,00	2018 г. - Изучение сортовой реакции рапса на применение минеральных удобрений при различных схемах защиты растений. 2019 г. - Разработка рекомендаций по интегрированной защите рапса при производстве семян 2020 г. – Разработка рекомендаций по интегрированной защите рапса при производстве семян.	2018 г. - Новые данные о реакции сортов рапса на применения минеральных удобрений при различных схемах защиты растений 2019 г. - Рекомендации по интегрированной защите рапса при производстве семян 2020 г. – Рекомендации по интегрированной защите рапса при производстве семян.	1) X 10.6. Защита и биотехнология растений 153. Молекулярно – биологические и нанотехнологические основы разработки биологических и химических средств защиты растений нового поколения в целях эффективного и безопасного их использования в интегрированных системах защиты растений. 2) 68.37 Защита сельскохозяйственных растений 3) 68.37.01 "Общие вопросы" 4) – система интегрированной защиты – защита семенных посевов – посевы сельскохозяйственных культур – комплекс эффективных методов 5) Проект передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет 6) рациональное природопользование 7) «Продовольственная безопасность Сибири» 8) технологии биоинженерии	A) 2018 – 2 2019 – 2 2020 - 2
"Усовершенствование адаптивно-ландшафтных систем земледелия на	2018 –6400,0 2019 –6400,0 2020 - 6400,0	2018 г. - Усовершенствовать технологии возделывания сельскохозяйственных культур на	2018 г. - Усовершенствованные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на	1) X 10.2. Земледелие 142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного	A) 2018 – 5 2019 – 5 2020 - 5

<p>основе оценки природно-ресурсного потенциала земельно-сельскохозяйственной территории Красноярского края и конструирования эффективных агроландшафтов в за счёт оптимизации систем обработки почв, севооборотов, удобрений и комплексных машинно-тракторных агрегатов, обеспечивающих производство заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции" (№ 0356-2017-0010) Трубников Юрий Николаевич</p>		<p>старопахотных и залежных землях с учётом оптимизации систем обработки почв, севооборотов, удобрений с использованием комплексных машинно-тракторных агрегатов 2019 г. - Усовершенствовать адаптивно-ландшафтные системы земледелия на основе повышения эффективности технологических средств и способов оптимизации агроландшафтов, обеспечивающих рост их производительной способности. 2020 г. – Усовершенствовать экологически безопасные системы земледелия для различных уровней интенсификации с учётом оптимальных сочетаний и соотношений биологических, агротехнических и технологических приёмов возделывания сельскохозяйственных</p>	<p>старопахотных и залежных землях с учётом оптимизации систем обработки почв, севооборотов, удобрений с использованием комплексных машинно-тракторных агрегатов. 2019 г. - Усовершенствованные адаптивно-ландшафтные системы земледелия на основе оптимизации схем обработки почв, севооборотов, удобрений и комплекса машинно-тракторных агрегатов, обеспечивающих рост производительной способности агроландшафтов. 2020 г. – Экологически безопасные системы земледелия для различных уровней интенсификации с учётом оптимальных сочетаний и соотношений биологических, агротехнических и технологических приёмов возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</p> <p>2) 68.29 Земледелие 3) 68.29.01 "Общие вопросы" 68.29.07 "Система земледелия и севооборот" 4) • приемы регулирования потока • поток биогенных элементов питания • питание в агроэкосистемах • химический состав растениеводческой продукции • технологии возделывания • адаптивно-ландшафтные системы • системы земледелия • лесостепная зона Средней Сибири • информационно-технологическая база данных 5) Проект передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет 6) рациональное природопользование 7) «Продовольственная безопасность Сибири» 8) технологии биоинженерии</p>	
--	--	---	---	--	--

<p>"Совершенство в физиологических, биотехнологических, генетических и иммунологических приемах для создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности и устойчивости к био и абиострессорам." (№ 0356-2017-0009) Зобова Наталья Васильевна</p>	<p>2018 –5600,00 2019 –5600,00 2020 -5600,00</p>	<p>х культур. 2018 г. – Выделение источников резистентности озимой ржи к региональным популяциям фитопатогенов. Получение устойчивых к корневым гнилям регенерантов ярового овса в культуре in vitro. Формирование базы генетических формул проламинов селекционного и сортового материала ячменя и пшеницы. 2019 г. – Мониторинг перспективных селекционных образцов овса на устойчивость к токсинам возбудителей корневых гнилей в культуре in vitro. Оптимизация методов оценки засухо-, соле- и кислотоустойчивости растений в лабораторных условиях. Разработка методических рекомендаций по использованию результатов</p>	<p>2018 г. – Регенеранты ярового овса, полученные in vitro на средах с токсическими метаболитами корневых гнилей. Коллекция источников резистентности озимой ржи к региональным популяциям фитопатогенов. База данных генетических формул проламинов селекционного и сортового материала ячменя и пшеницы. 2019 г. – Методические рекомендации по оценке устойчивости зерновых культур к стрессовым эдафическим факторам. Перспективные селекционные образцы овса, устойчивые к токсинам возбудителей корневых гнилей. Методические рекомендации по использованию полиморфизма проламинов в селекции ячменя и пшеницы 2020 г. – Семенное потомство</p>	<p>1) X 10.4. Растениеводство 149. Фундаментальные проблемы развития сельскохозяйственной биотехнологии в целях создания новых высокопродуктивных форм культурных растений, устойчивых к неблагоприятным биотическим и абиотическим факторам среды. 2) 68.35 Растениеводство 3) 68.35.01 "Общие вопросы" 68.35.03 "Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур" 4) • коллекции источников резистентности • грибные болезни злаков • иммунитет растений • фитопатогенные микромицеты • лабораторное тестирование • оптимизация тестирования • генетическая паспортизация • аллели проламинов • ценные признаки • биотехнологические методы • стрессоустойчивость • селективные среды • зерновые культуры 5) Проект передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет б)рациональное природопользование 7) «Продовольственная безопасность Сибири» 8)технологии биоинженерии</p>	<p>А) 2018 – 3 2019 – 3 2020 – 3 Б) 2018 – 0 2019 – 0 2020 – 1</p>
--	--	---	--	---	--

		<p>мониторинга полиморфизма проламинов сортового и селекционного сибирских форм ячменя и пшеницы.</p> <p>2020 г. – Оценка линий регенерантов ярового овса, полученных на средах с токсическими метаболитами корневых гнилей. Формирование базы данных генетических формул проламинов селекционного и сортового материала ячменя и пшеницы сибирской селекции. Создание музея региональных возбудителей грибных семенных инфекций серых хлебов. Оптимизация оценки стрессоустойчивости растений на селективных питательных средах в условиях каллусной культуры <i>in vitro</i></p>	<p>линий регенерантов ярового овса, полученных на средах с токсическими метаболитами корневых гнилей. Базы данных генетических формул проламинов селекционного и сортового материала ячменя и пшеницы сибирской селекции. Музей региональных возбудителей грибных семенных инфекций серых хлебов. Способ оценки стрессоустойчивости растений на селективных питательных средах в условиях каллусной культуры <i>in vitro</i>.</p>		
<p>"Изучение генетических источников полезных признаков картофеля для</p>	<p>2018 –450,00 2019 – 450,00 2020 - 450,00</p>	<p>2018 г. – Исследование исходного материала картофеля по комплексу полезных признаков.</p>	<p>2018 г. – Образцы исходного материала картофеля, выделенные по комплексу полезных признаков. Способ</p>	<p>1) X 10.4. Растениеводство 150. Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими</p>	<p>А) 2018 – 2 2019 – 3 2020 – 3 Б) 2018 – 0</p>

<p>селекции новых продуктивных, высококачественных сортов и разработка технологий их возделывания, хранения и переработки" (№ 0356-2017-0002) Зобова Наталья Васильевна</p>		<p>Разработка способа получения микроклубней в пробирках у регионального селекционного материала. Исследование засухо-, соле- и кислотоустойчивости растений картофеля в лабораторных условиях. Выделение источников резистентности картофеля к региональным популяциям фитопатогенов. Обоснование энергосберегающих технологий возделывания картофеля для разных агрофонов в условиях Восточной Сибири. Разработка регламента применения СЗР при выращивании мини клубней семенного картофеля, включая удобрения и средства защиты растений нового поколения. 2019 г. – Выделение перспективных форм картофеля для возделывания в условиях Восточной</p>	<p>получения микроклубней в пробирках у регионального селекционного материала. Параметры определения засухо-, соле- и кислотоустойчивости растений картофеля в лабораторных условиях. Источники резистентности картофеля к региональным популяциям фитопатогенов. Технологии возделывания картофеля для разных агрофонов в условиях Восточной Сибири. Регламент применения СЗР при выращивании мини клубней семенного картофеля. 2019 г. – Перспективные формы картофеля, выделенные по комплексу признаков, для возделывания в условиях Восточной Сибири. Источники картофеля устойчивые к некоторым биострессорам в условиях региона. Данные по эффективности СЗР, полученных путем</p>	<p>хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам</p> <p>2) 68.35 Растениеводство 3) 68.35.01 "Общие вопросы" 68.35.03 "Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур" 4) – картофель – иммунитет растений – оздоровление посадочного материала – фитопатогенные микромицеты – микрклональное размножение – ценные признаки – биотехнологические методы – стрессоустойчивость Технологии хранения Технологии защиты</p> <p>5) Проект передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет б)рациональное природопользование 7) «Продовольственная безопасность Сибири» 8)технологии биоинженерии</p>	<p>2019 – 1 2020 – 1</p>
---	--	---	---	---	------------------------------

		<p>Сибири с признаками, основанными на запросах производителей и потребителей продукции.</p> <p>Изучение генетических источников картофеля по устойчивости к биострессорам в условиях региона.</p> <p>Исследование эффективности СЗР, полученных путем каталитической конверсией растительной биомассы, при выращивании картофеля.</p> <p>Обоснование систем севооборотов возделывания картофеля на семена в условиях Восточной Сибири.</p> <p>Разработка технологий хранения семенного фонда картофеля на основе инновационных технологий охлаждения и озонирования картофелехранилищ новых сортов.</p> <p>2020 г. – Создание музея</p>	<p>каталитической конверсией растительной биомассы, при выращивании картофеля. Системы севооборотов для возделывания картофеля на семена в условиях Восточной Сибири. Параметры инновационных технологий охлаждения и озонирования картофелехранилищ, увеличивающие сохранность семенного фонда картофеля.</p> <p>2020 г. – Музей региональных возбудителей семенных инфекций картофеля.</p> <p>Эффективная система получения микро и мини клубней оздоровленного семенного материала картофеля. Полевая оценка химических и полученных путем каталитической конверсией растительной биомассы СЗР в системе севооборотов при возделывании картофеля на семена в условиях Восточной</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>региональных возбудителей семенных инфекций картофеля. Освоение систем получения микро и мини клубней оздоровленного семенного материала картофеля. Полевая оценка химических и полученных путем каталитической конверсии растительной биомассы СЗР в системе севооборотов при возделывании картофеля на семена в условиях Восточной Сибири. Сравнение эффективности технологий хранения на инновационной и традиционной основе семенного фонда новых сортов картофеля.</p>	<p>Сибири. Сравнение эффективности технологий хранения на инновационной и традиционной основе семенного фонда новых сортов картофеля.</p>		
<p>«Теоретическое обоснование и методология оценки агроландшафта в на основе наземного мониторинга».</p> <p>Шпедт Александр</p>	<p>2018 –600 2019 – 600 2020 - 600</p>	<p>2018 г. Сбор и накопление многофакторной информации, обеспечивающей объективный мониторинг наземных агрогеосистем. 2019 г.</p>	<p>2018 г. Многофакторная информация, обеспечивающая объективный мониторинг наземных агрогеосистем. 2019 г. Методика выбора</p>	<p>1) X 10.2. Земледелие 142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства</p>	<p>2018 – 1 2019 – 1 2020 - 1</p>

<p>Артурович</p> <p>Блок проекта «Теоретическое обоснование и методология оценки агроландшафтов на основе наземного мониторинга и дистанционного зондирования земли» Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН</p> <p>Трубников Юрий Николаевич</p>		<p>Разработка методики выбора ключевых диагностических элементов агроландшафта для повышения точности дешифрирования наземного и дистанционного мониторинга. 2020 г.</p> <p>Методологическое обоснование комплексного применения геоинформационной системы на основе наземного мониторинга и дистанционного зондирования Земли для оптимизации использования агроландшафтов</p>	<p>ключевых диагностических элементов агроландшафта для повышения точности дешифрирования наземного и дистанционного мониторинга. 2020 г.</p> <p>Методологические основы комплексного применения геоинформационной системы на основе наземного мониторинга и дистанционного зондирования Земли для оптимизации использования агроландшафтов.</p>	<p>заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</p> <p>2) 68.29 Земледелие</p> <p>3) 68.29.01 "Общие вопросы" 68.29.07 "Система земледелия и севооборот"</p> <p>4) • приемы регулирования потока</p> <ul style="list-style-type: none"> • поток биогенных элементов питания • питание в агроэкосистемах <ul style="list-style-type: none"> • химический состав растениеводческой продукции • технологии возделывания • адаптивно-ландшафтные системы • системы земледелия • лесостепная зона Средней Сибири <ul style="list-style-type: none"> • информационно-технологическая база данных <p>5) Проект, с включением всех блоков, передан на регистрацию, но номера госрегистрации (ЦИТИС) пока нет</p> <p>6) рациональное природопользование</p> <p>7) «Продовольственная безопасность Сибири»</p> <p>8) технологии биоинженерии</p>	
---	--	---	--	--	--

Ответственный за заполнение формы

Зобова Н.В.

16.11.2017